ABiLINX 1108

取扱説明書

HYTEC INTER Co., Ltd.

第 1 版

管理番号:TEC-00-MA0196-01

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

電波障害自主規制について

この装置は，クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　　ＶＣＣＩ－Ａ

改版履歴

第 1 版　2015 年 04 月 07 日　　作成　　新規作成

ご使用上の注意事項

- 本製品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1. 製品概要 7

2. 梱包物一覧 7

3. 製品外観 8

4. WEB GUI による設定 10

4.1. WEB-GUI へのログイン 11

4.2. Administration 12

4.2.1. IP アドレス設定 13

4.2.2. 本体情報確認 14

4.2.3. コンソールポート 17

4.2.4. ポートの設定 18

4.2.5. パケットモニタリング 20

4.2.6. Protected Port 21

4.2.7. VDSL ステータスの確認 22

4.2.8. VDSL Flow Control 24

4.2.9. SNMP 25

4.2.10. SNMPv3 26

4.2.11. Syslog 31

4.2.12. アラーム設定 (未サポート) 32

4.2.13. ファンの設定と本体温度の確認 32

4.2.14. ファームウェアの更新 33

4.2.15. 設定ファイルの適用 34

4.2.16. 設定ファイルの保存 35

4.2.17. SNTP 36

4.3. L2 Features 37

4.3.1. VLAN 37

4.3.2. リンクアグリゲーション 43

4.3.3. MAC アドレステーブル/フィルタリング 46

4.3.4. IGMP Snooping 50

4.3.5. スパニングツリー 51

4.3.6. DHCP リレー (未サポート) 57

4.4. ACL（未サポート）..... 58
4.5. Security 58
4.5.1. ユーザ名とパスワードの変更 59
4.5.2. MAC アドレス学習制限 60
4.5.3. 802.1x 設定 61
4.6. QoS 65
4.6.1. QoS 設定 65
4.6.2. ToS/DSCP 設定 68
4.7. Monitoring 71
4.7.1. ポートステータス 72
4.7.2. ポート統計 73
4.8. VDSL 74
4.8.1. VDSL の設定 75
4.8.2. VDSL プロファイルの確認 77
4.9. ファクトリーデフォルト 78
4.10. 再起動 79

5. CLI による設定 80

5.1. CLI でのログイン 80
5.2. Enable モード 81
5.3. Configuration モード 82
5.3.1. System コマンド 84
5.3.2. ポート設定コマンド 85
5.3.3. リンクアグリゲーション設定コマンド 87
5.3.4. LACP 設定コマンド 88
5.3.5. VLAN 設定コマンド 89
5.3.6. Misc Config 設定コマンド 91
5.3.7. Administration 設定コマンド 92
5.3.8. パケットモニタリング設定コマンド 93
5.3.9. QoS 設定コマンド 94
5.3.10. MAC アドレス関連コマンド 95
5.3.11. スパニングツリー設定コマンド 97
5.3.12. SNMP 設定コマンド 100
5.3.13. IGMP 設定コマンド 103
5.3.14. 802.1x 設定コマンド 104
5.3.15. DHCP Relay 設定コマンド 106

5.3.16. Syslog 設定コマンド 107
5.3.17. TFTP 関連コマンド 107
5.3.18. 初期化/再起動コマンド 107

6. ピン配列 108

7. 使用できない機能一覧 109

8. 製品仕様 110

9. 困ったときには 112

10. 製品保証 113

1. 製品概要

ABiLINX1108 は、VDSL/POTS x8 ポートおよび 100/1000BASE-T x2 ポートを備えており、メタル線を利用してポイントーマルチポイント接続で LAN 延長を実現します。

既存の電話線を使って各部屋への LAN 延長を手軽に実現します。

2. 梱包物一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

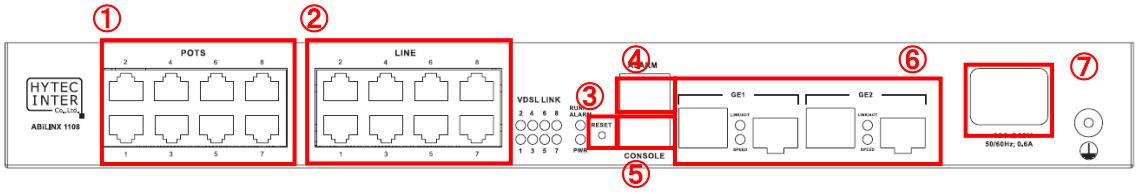
ABiLINX 1108

名 称	数 量
本体	1 台
AC 電源ケーブル	1 本
コンソールケーブル	1 本
ラックマウントブラケット	2 個
ラックマウントネジ	6 個
ゴム足	4 個

3. 製品外観

前面部

ABiLINX 1108

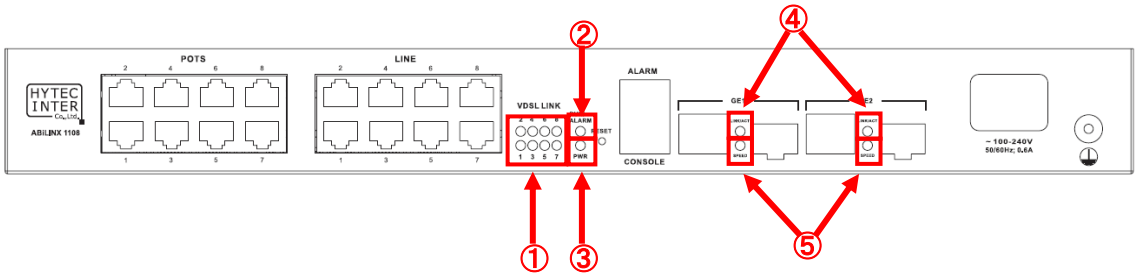


No.	名　称	説　明
①	POTS インタフェース	POTS サービスとの接続に使用します。
②	LINE インタフェース	VDSL 子機モデムへの接続に使用します。
③	Reset ボタン	リセットボタンです。 ・1～5 秒押下　:再起動 ・5 秒以上押下:設定の初期化
④	ALARM ポート	ご使用になれません。
⑤	RS232 コンソールポート	管理用コンソールポートです。
⑥	10/100/1000BASE-T(RJ-45) 1000BASE-X(SFP) コンボポート	上位ネットワーク装置（スイッチ・ルータ等）を接続します。 ※　SFP を挿入した場合は SFP が優先となり、RJ-45 ポートは無効になります。
⑦	電源	付属の AC 電源ケーブルを挿入します。

※　付属の AC 電源ケーブルは本製品専用です。他の機器には接続しないでください。また、付属品以外の AC 電源ケーブルを本製品に接続しないでください。

LED 表示

ABiLINX 1108

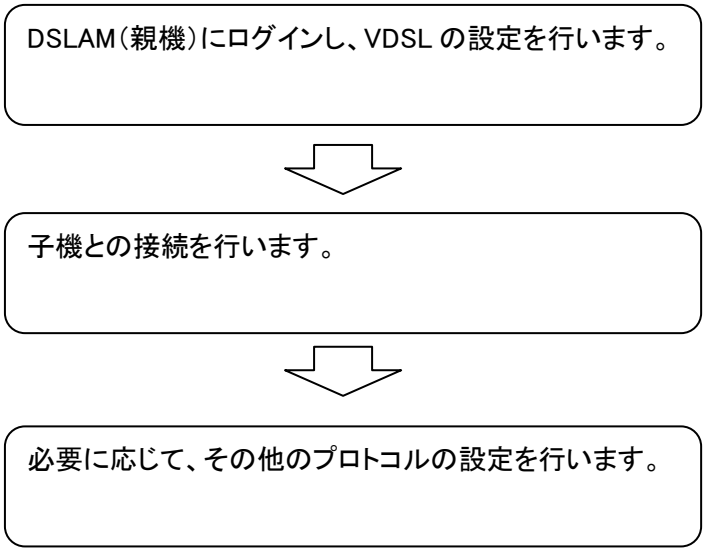


No.	名 称	色	LED 状態	説 明
①	VDSL LINK	緑	点灯	VDSL リンクが確立されています。
		緑	点滅	VDSL リンクでネゴシエーションが行われています
		－	消灯	VDSL リンクが確立されていません。
②	RUN/ALARM	緑	点灯	システムが正常稼働しています。
		赤	点灯	Alarm が発生しています。
		－	消灯	システムが稼働していません。
③	PWR	緑	点灯	電源が供給されています。
		－	消灯	電源が供給されていません。
④	LINK/ACT	緑	点灯	イーサネットリンクが確立しています。
			点滅	データ通信中です。
		－	消灯	イーサネットリンクが確立していません。
⑤	SPEED	橙	点灯	1000Mbps でリンクアップしています。
		－	消灯	イーサネットリンクが確立していないか、 100/10Mbps のどちらかでリンクアップしています。

4. WEB GUI による設定

WEB GUI による設定方法について説明します。

■基本設定手順



4.1.　WEB-GUI へのログイン

ブラウザによる設定と状態確認方法について説明します。

■ログイン初期設定

IP Address	192.168.0.100
Subnet Mask	255.255.255.0
ユーザ名	admin
パスワード	admin

■ログイン手順

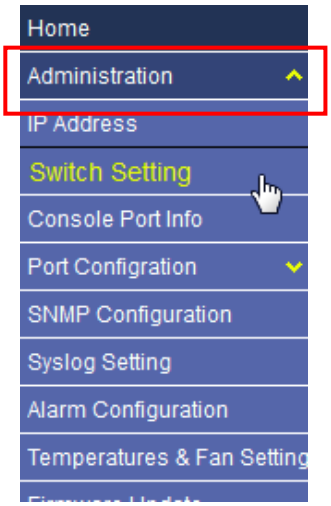
1. ブラウザのアドレスバーにモデムの IP アドレス(初期値：192.168.0.100)を入力し、接続します。
   ※　事前に、接続する PC の IP アドレスを 192.168.0.0/24 のネットワークの 192.168.0.100 以外のホストアドレスに設定してください。

2. ユーザ名とパスワードを入力します。

3. ログインに成功すると、下記の画面が表示されます。

4.2.　Administration

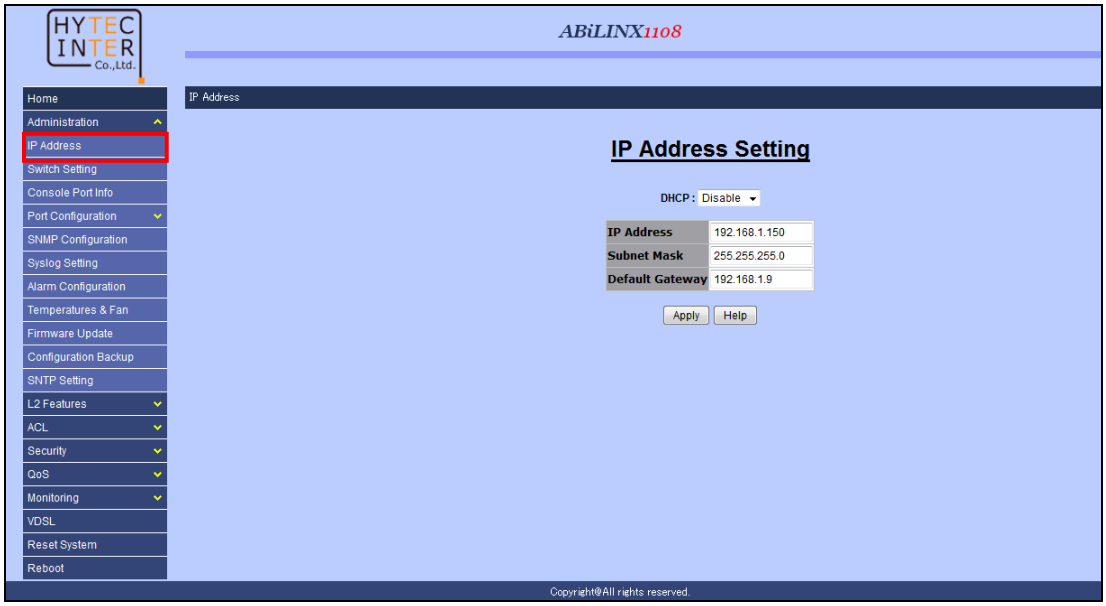
この章では、Administration 項目について説明します。



4.2.1.　IP アドレス設定

➢ *Administration>IP Address*

IP アドレス設定の表示/変更を行います。

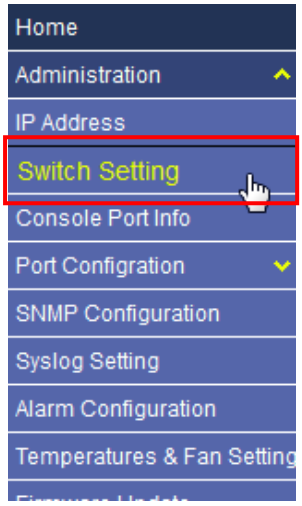


IP Address Setting	
DHCP	Enable にすると、DHCP サーバから自動で IP アドレスとサブネットマスク、ゲートウェイを取得します。 **初期値：Disable**
IP Address	IP アドレスを入力します。 **初期値：192.168.0.100**
Subnet Mask	サブネットマスクを入力します。 **初期値：255.255.255.0**
Default Gateway	デフォルトゲートウェイを入力します。 **初期値：192.168.0.254**

4.2.2.　本体情報確認

➢ *Administration>Switch Setting*

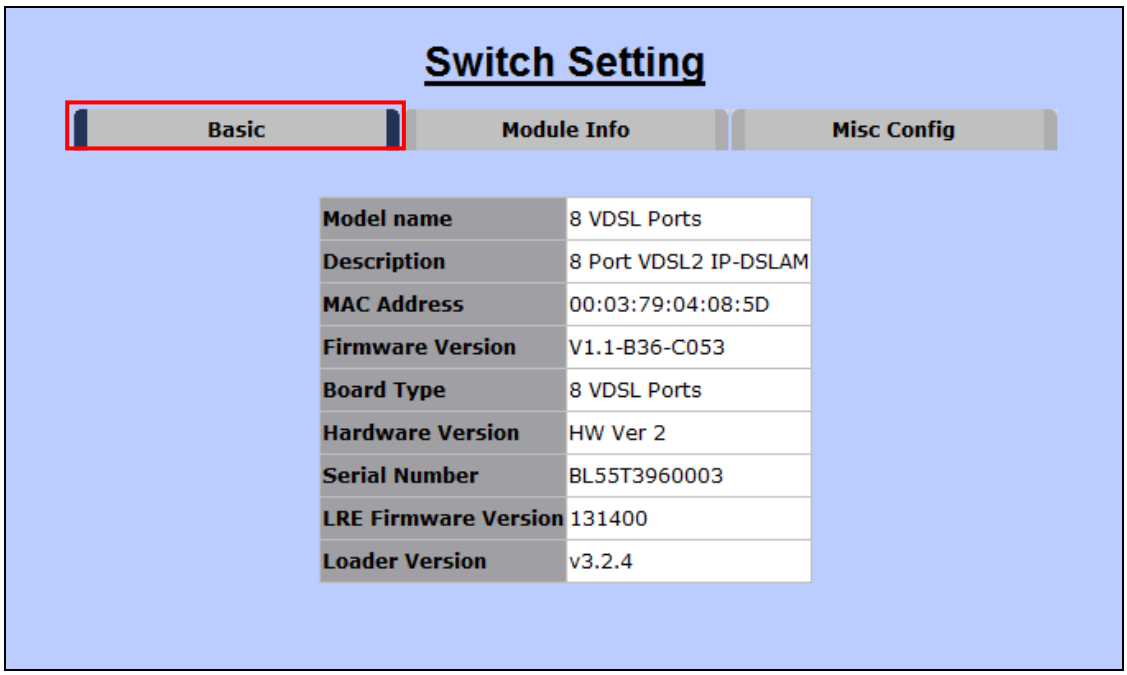
本体の情報確認と、補助機能の設定を行います。



4.2.2.1. 本体情報確認

➢ *Administration>Switch Setting>Basic*

本体情報の確認を行います。

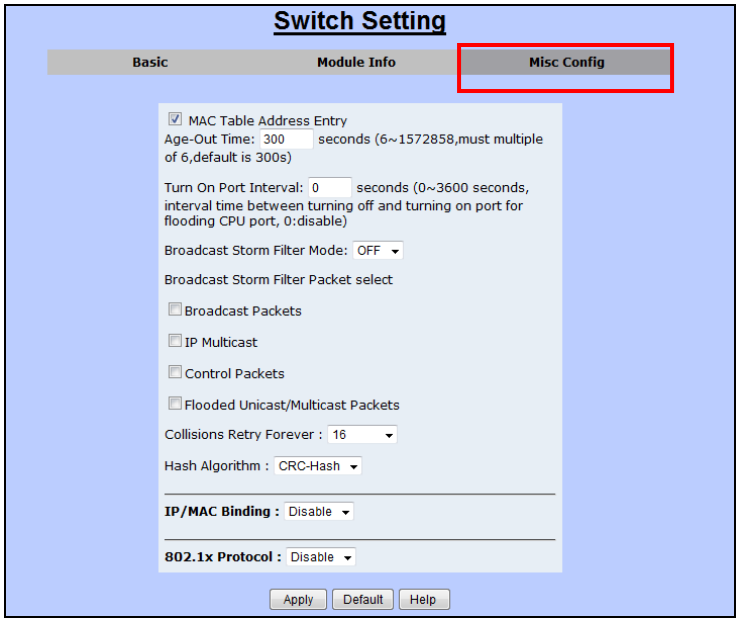


Basic	
Model name	モデル名を表示します。
Description	本機に関する説明文を表示します。
MAC Address	MAC アドレスを表示します。
Firmware Version	ファームウェアバージョンを表示します。
Board Type	本体基盤の種類を表示します。
Hardware Version	ハードウェアバージョンを表示します。
Serial Number	本機のシリアル番号を表示します。
LRE Firmware Version	DSL のファームウェアバージョンを表示します。
Loader Version	Loader のバージョンを表示します。

4.2.2.2.　Misc Config

➢ *Administration>Switch Setting>Misc Config*

補助機能の設定を行います。


Switch Setting
Basic
Module Info
Misc Config
MAC Table Address Entry
Age-Out Time: 300 seconds (6~1572858,must multiple of 6,default is 300s)
Turn On Port Interval: 0 seconds (0~3600 seconds, interval time between turning off and turning on port for flooding CPU port, 0:disable)
Broadcast Storm Filter Mode: OFF
Broadcast Storm Filter Packet select
Broadcast Packets
IP Multicast
Control Packets
Flooded Unicast/Multicast Packets
Collisions Retry Forever : 16
Hash Algorithm : CRC-Hash
IP/MAC Binding : Disable
802.1x Protocol : Disable
Apply
Default
Help

Misc Config	
MAC Table Address Entry Age-Out Time	MAC アドレスを Age-out するまでの時間を指定します。 **初期値:300　選択可能範囲:6～1527858**
Turn On Port Interval	**初期値:0　選択可能範囲:0～3600**
Broadcast Storm Filter Mode	閾値を設定することにより、ブロードキャストパケット等の伝送を抑制します **初期値:OFF　選択可能範囲:OFF, 1/2 ,1/4 , 1/8, 1/16** ※　1/2、1/4、1/8、1/16 はポートの帯域に対して許容するブロードキャストの割りあいを示します。
Broadcast Storm Filter Packet select	伝送を抑制するパケットの種類を指定します。指定可能パケットは Broad Cast Packet、IP Multicast、Control Packets、Flooded Unicast/Multicast Packet で、パケットの種類を指定しないと Broadcast Strom Filter が有効になりません。
Collisions Retry Forever	コリジョンが起きた際に再送を行う回数を指定します。
Hash Algorithm	ご使用になれません、デフォルトの CRC-Hash の設定でご使用下さい。
IP/MAC Binding	ご使用になれません、デフォルトの Disable でご使用下さい。
802.1x Protocol	IEEE 802.1x プロトコルを有効にします。 **初期値:Disable　選択可能オプション Enable、Disable** ※　Security 項目にて IEEE802.1x の設定を行うには、本項目を有効にします。IEEE802.1x の設定に関しては 4.5.3. 802.1x 設定をご参照ください。

4.2.3.　コンソールポート

➢ *Administration>Console Port Info*

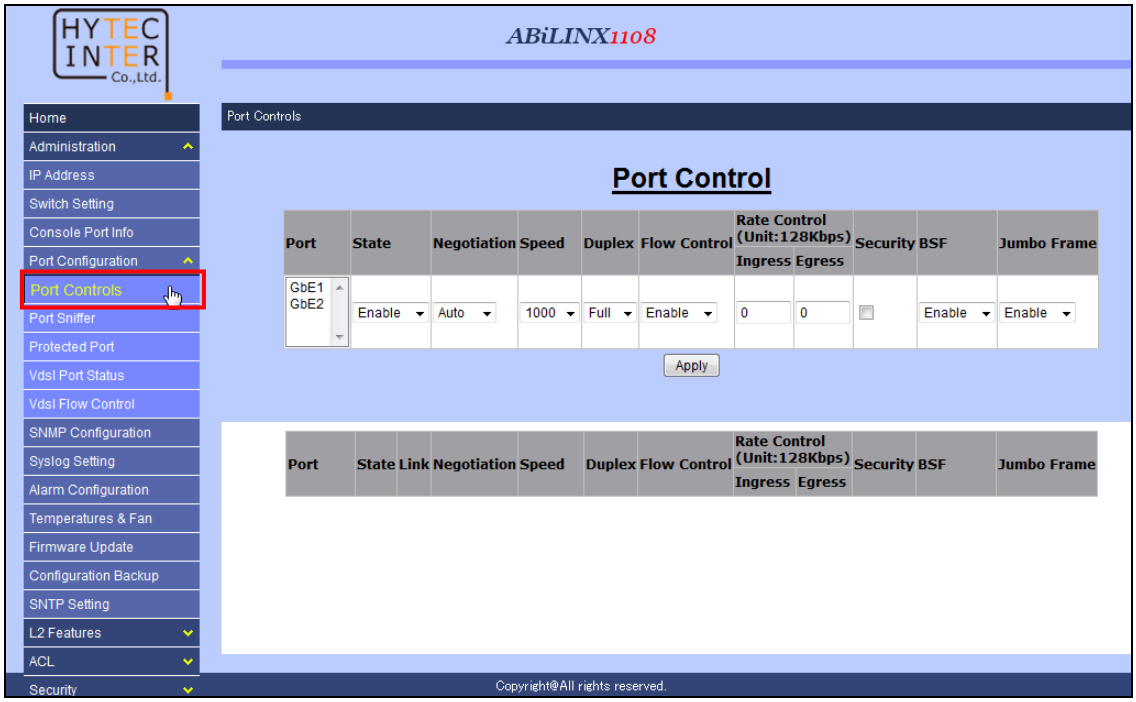
コンソールポートの情報を表示します。

コンソールポートより本機に接続する場合は、接続するシリアルコンソールの設定を Console Information で表示される設定にしてください。詳細は 5.CLI による設定をご参照ください。

4.2.4.　ポートの設定

➢ *Administration>Port Configuration>Port Controls*

Gigabit Ethernet Port の GE1、GE2 ポートの設定を行います。



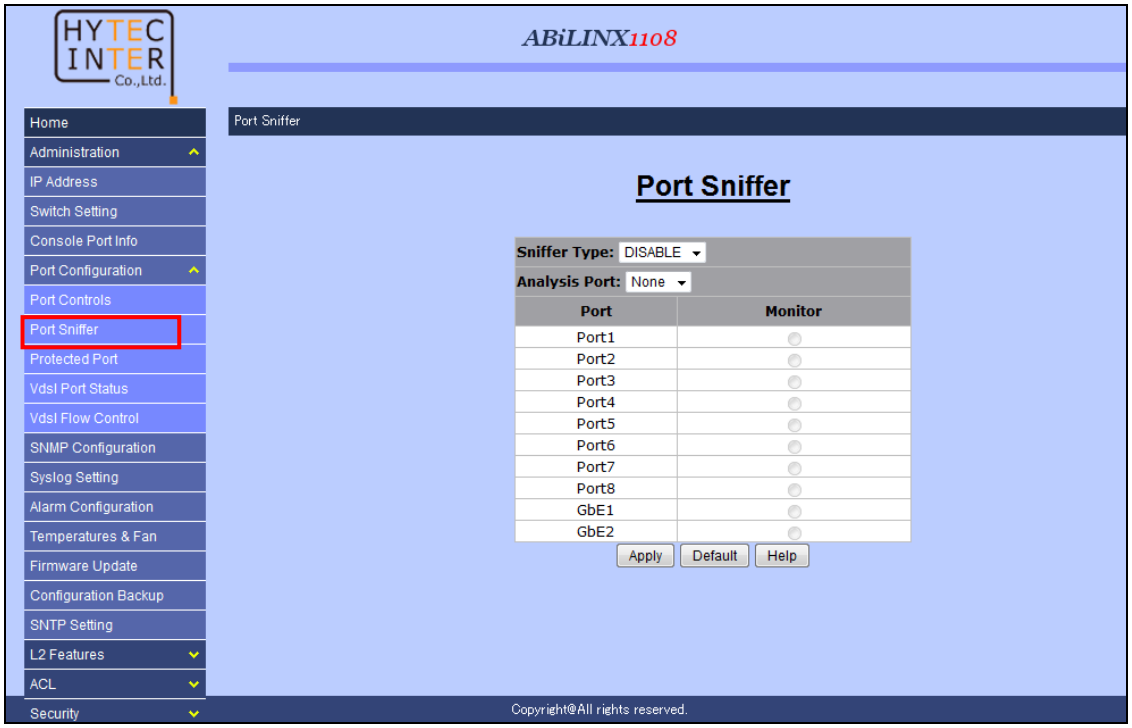
Port Control	
Port	設定を変更するポートを GbE1(GE1)、GbE2(GE2)から選択します。
State	ポートの有効/無効を変更します。 Disable を選択したポートはデータが一切流れなくなります。 **初期値：Enable(有効)** **選択可能範囲：Disable(無効)/Enable(有効)**
Negotiation	ネゴシエーションの設定を変更します。 Force を選択した場合はポートの伝送速度を固定設定となります。 **初期値：Auto　選択可能範囲：Force/Auto**
Speed	リンク速度を変更します。 **初期値：1000　選択可能範囲：10/100/1000**
Duplex	Duplex を変更します。選択可能オプション Full/Half **初期値：Full**
Flow Control	フローコントロールの有効/無効を設定します。選択可能オプション Disable(無効)/Enable(有効) **初期値：Enable(有効)**
Rate Control	128Kbps 単位で伝送速度を抑制します。

	整数値(N)を 1～8000 の範囲で入力し、伝送速度(N*128Kbps)を設定します。0 を入力した場合は Rate Control 機能が無効になります。 例：20 と入力した場合は、20*128(kbps)=2560(kbps)に速度が制限されます。 **初期値：0 選択可能範囲：0～8000**
Security	チェックを入れると、Static MAC アドレステーブルに登録済みの MAC アドレスからの通信しか許可しません。チェックなしでは全パケットの通信を許可します。Static MAC アドレステーブルに関しては 4.3.3.2 Static MAC Table をご参照ください。 **初期値：無効** **選択可能範囲：チェックあり(有効)/チェックなし(無効)**
BSF	Broadcast Storm Filtering の有効/無効を設定します。 **初期値：Enable(有効) 選択可能範囲：Disable(無効)/Enable(有効)**
Jumbo Frame	Jumbo Frame の有効/無効を設定します。 最大フレームサイズは 9000Byte になります。 **初期値：Enable(有効) 選択可能範囲：Disable(無効)/Enable(有効)**

4.2.5.　パケットモニタリング

➢ *Administration>Port Configuration>Port Sniffer*

パケットモニタリングの設定を行います。



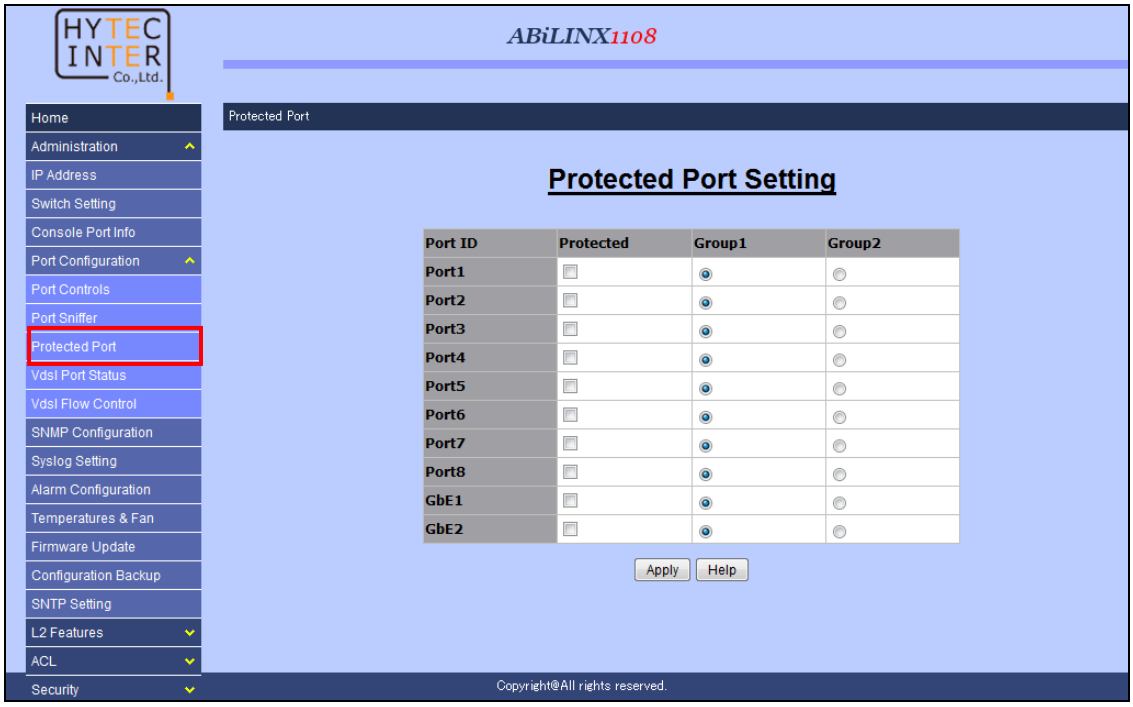
Port Sniffer	
Sniffer Type	モニターするトラフィックの向きを選択します。 **初期値：DISABLE(無効)** **選択可能範囲：DISABLE、RX(受信)、TX(送信)、BOTH(送受信)**
Analysis Port	複製したパケットの転送先ポートを指定します。 パケットアナライザ等を接続するポートになります。 **※　Analysis Port に指定できるのは GbE1(GE1)、GbE2(GE2)ポートのみになります。**
Port	ポート番号を表示します。
Monitor	モニターするポートを選択します。 **選択可能範囲：None, Port1～8/24、GbE1(GE1)、GbE2(GE2)** ※　選択できるポートは一つだけです。
Apply	設定を反映します。
Default	初期値の設定を表示します。 そのまま Apply をクリックすると、設定が初期値になります。
Help	ヘルプ画面を表示します。

4.2.6.　Protected Port

➢ *Administration>Port Configuration>Protected Port*

ポート間のトラフィックを分離する設定を行います。

Protected ポートに選択されたポート同士、または違うグループに属しているポートとは通信が出来なくなります。



Protected Port Setting	
Port ID	ポート番号を表示します。
Protected	Protected ポートに設定します。 ここにチェックが入っているポート同士は通信が出来ません。 **設定可能範囲:** **チェックあり(Protected ポート)、チェックなし(Unprotected ポート)**
Group1	グループ 1 に所属させるポートを選択します。
Group2	グループ 2 に所属させるポートを選択します。

使用上のご注意:

※1.　Unprotected ポートに設定されているポートはどのポートに対しても通信が可能です。

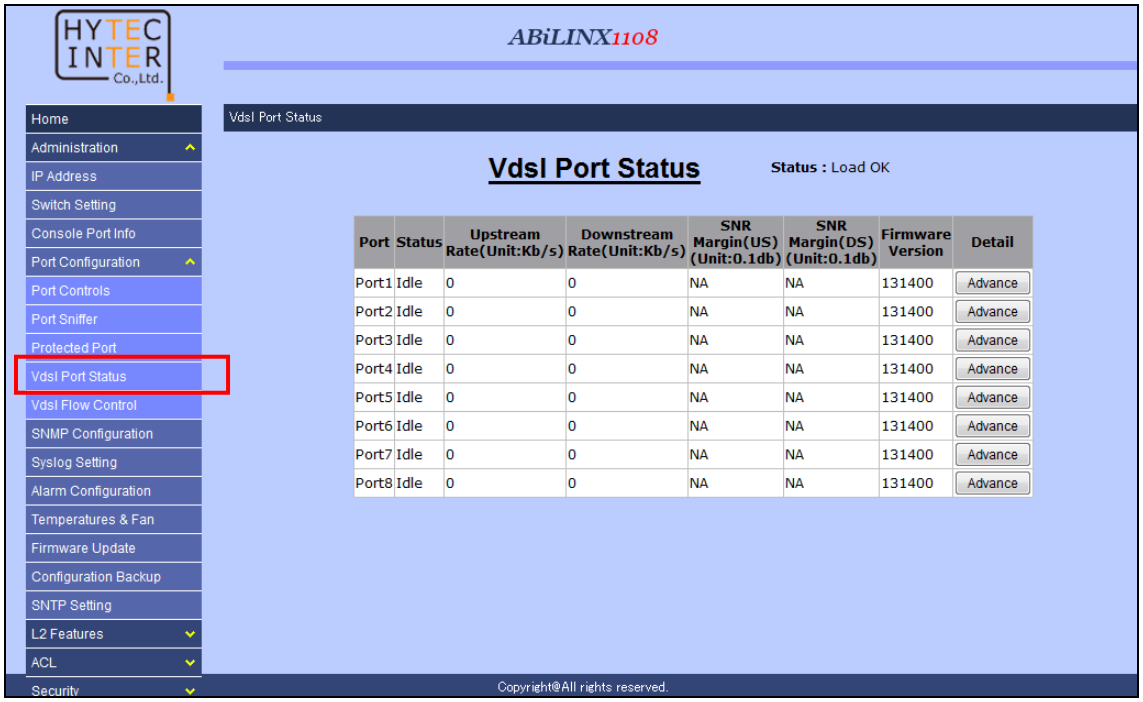
※2.　Protected ポートに設定されたポートは、Unprotected ポートに設定されているポートとのみ通信が可能です。

※3.　違うグループに属しているポートとは通信が出来ません。

4.2.7.　VDSL ステータスの確認

➢ *Administration>Port Configuration>VDSL Port Status*

VDSL のリンクステータス(リンク速度、ノイズマージン等)を確認します。



VDSL Port Status	
Port	ポート番号を表示します。
Status	リンクステータスを表示します。
UP Stream Rate	上り回線のデータレートを表示します。
Downstream Rate	下り回線のデータレートを表示します。
SNR Margin(US)	上り回線のノイズマージンを表示します。 (回線状態が悪い程小さい値になる)
SNR Margin(DS)	下り回線のノイズマージンを表示します。 (回線状態が悪い程小さい値になる)
Firmware Version	LRE ファームウェアバージョンを表示します。
Detail	Advance ボタンをクリックすることで詳細ステータスを表示します。

4.2.7.1. VDSL ステータスの詳細

➢ *Administration>Port Configuration>VDSL Port Status>Advance*

Advance をクリックすると、VDSL のリンクステータスの詳細が確認できます。

-----UpStream--------		-----DownStream--------	
Delay	5 ms	Delay	5 ms
INP	20 0.1 symbols	INP	20 0.1 symbols
CRC 15M	0	CRC 15M	0
CRC 1Delay	0	CRC 1Delay	0
CRC Total	0	CRC Total	0
Error Correction 15M	0	Error Correction 15M	0
Error Correction 1Delay	0	Error Correction 1Delay	0
Error Correction Total	0	Error Correction Total	0
xdsl2ChStatusPrevDataRate	0 Kbps	xdsl2ChStatusPrevDataRate	100992 Kbps
xdsl2LineStatusAttainableRate	110844 Kbps	xdsl2LineStatusAttainableRate	165564 Kbps
xdsl2LineStatusElectricalLength	11 0.1 dB	xdsl2LineStatusElectricalLength	11 0.1 dB
xdsl2LineBandStatusSnrMargin	NA (US0) 0.1dB	xdsl2LineBandStatusSnrMargin	-- (--) 0.1dB
xdsl2LineBandStatusSnrMargin	111 (US1) 0.1dB	xdsl2LineBandStatusSnrMargin	239 (DS1) 0.1dB
xdsl2LineBandStatusSnrMargin	107 (US2) 0.1dB	xdsl2LineBandStatusSnrMargin	239 (DS2) 0.1dB
xdsl2LineBandStatusSnrMargin	106 (US3) 0.1dB	xdsl2LineBandStatusSnrMargin	238 (DS3) 0.1dB
xdsl2LineBandStatusSnrMargin	NA (US4) 0.1dB	xdsl2LineBandStatusSnrMargin	NA (DS4) 0.1dB
xdsl2PMLCurr15MTimeElapsed	376 secs	xdsl2PMLCurr15MTimeElapsed	376 secs
xdsl2PMLCurr15MFecs	0	xdsl2PMLCurr15MFecs	0
xdsl2PMLCurr15MEs	0	xdsl2PMLCurr15MEs	0
xdsl2PMLCurr15MSes	0	xdsl2PMLCurr15MSes	0
xdsl2PMLCurr15MLoss	0	xdsl2PMLCurr15MLoss	0
xdsl2PMLCurr15MUas	0	xdsl2PMLCurr15MUas	0
xdsl2PMLCurr1DayTimeElapsed	17476 secs	xdsl2PMLCurr1DayTimeElapsed	17476 secs
xdsl2PMLCurr1DayFecs	0	xdsl2PMLCurr1DayFecs	0
xdsl2PMLCurr1DayEs	0	xdsl2PMLCurr1DayEs	0
xdsl2PMLCurr1DaySes	0	xdsl2PMLCurr1DaySes	18
xdsl2PMLCurr1DayLoss	0	xdsl2PMLCurr1DayLoss	20
xdsl2PMLCurr1DayUas	27	xdsl2PMLCurr1DayUas	81
xdsl2PMLCurrTotalFecs	0	xdsl2PMLCurrTotalFecs	0
xdsl2PMLCurrTotalEs	0	xdsl2PMLCurrTotalEs	0
xdsl2PMLCurrTotalSes	0	xdsl2PMLCurrTotalSes	18
xdsl2PMLCurrTotalLoss	0	xdsl2PMLCurrTotalLoss	20
xdsl2PMLCurrTotalUas	27	xdsl2PMLCurrTotalUas	81

4.2.8.　VDSL Flow Control

➢ *Administration>Port Configuration>Vdsl Flow Control*

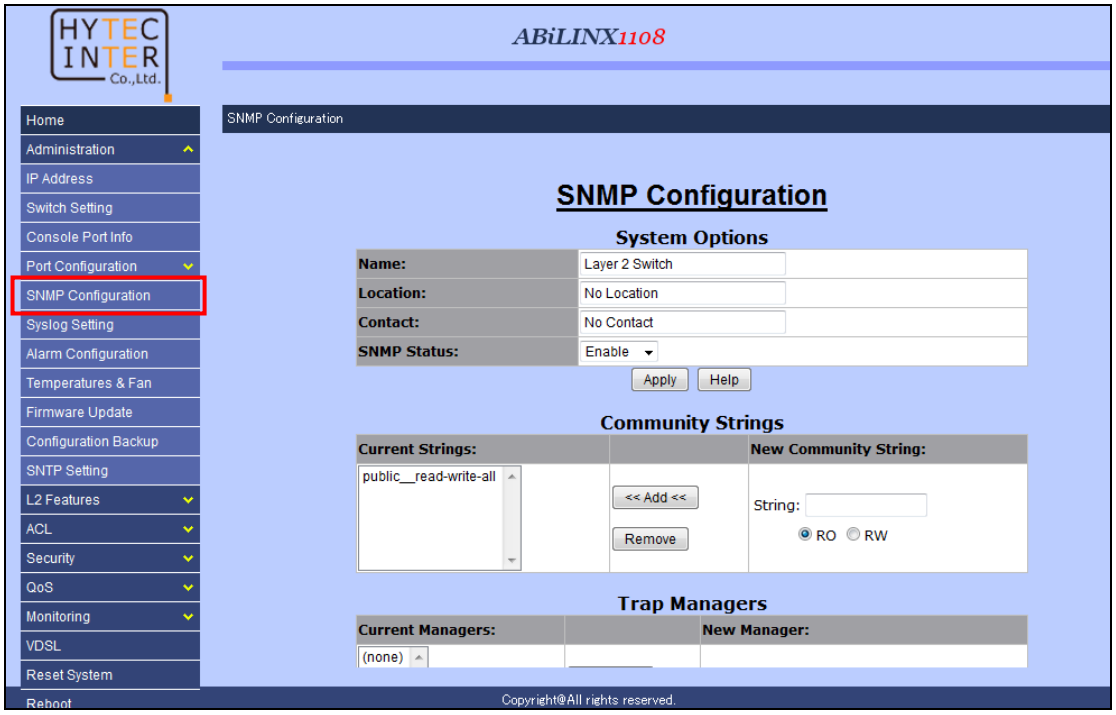
VDSL リンクでのフロー制御の設定を行います。

VDSL Flow Control	
Port	VDSL 回線のポート番号を表示します。
Flow Control	チェックボックスにチェックを入れるとフロー制御が有効になります。
Apply	設定を反映します。
Select All	全ポートのチェックボックスにチェックが入ります。
UnSelect All	全ポートのチェックを解除します。

4.2.9.　SNMP

➢ *Administration>SNMP Configuration*

SNMP の設定を行います。



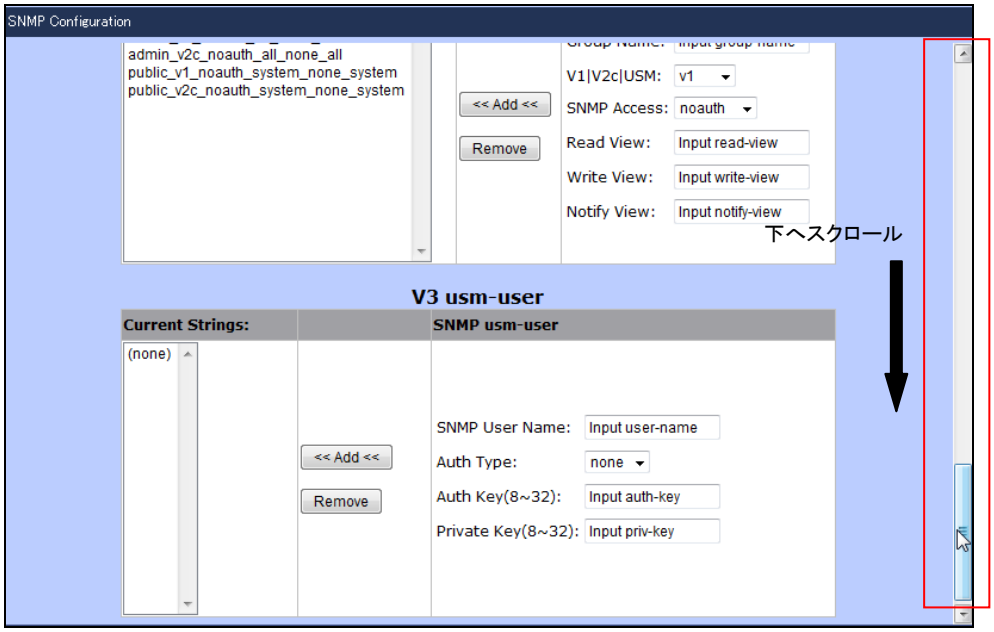
System Options	
Name	SNMP 管理用の名称を入力します。
Location	本機の設置場所を入力します。
Contact	本機の管理者の連絡先を入力します。
SNMP Status	SNMP の有効/無効を選択します。
Community Strings	
Current Strings	登録されているコミュニティ名を表示します。
New Community Strings	新しいコミュニティ名を入力し、RO(Read Only)、RW(Read Write)を選択し<< Add <<をクリックして登録します。
Trap Managers	
Current Managers	登録されている SNMP トラップマネージャを表示します。
New Manager	トラップ先の IP アドレスとコミュニティ名を入力し、<< Add <<をクリックして登録します。 サポートしている SNMP トラップは以下の通りになります。 ・Link Up/Down 1.3.6.1.2.1.2.2.1.1

4.2.10.　SNMPv3

➢ *Administration>SNMP Configuration*

SNMPv3 の設定を行います。

SNMPv3 の設定を行うには、SNMP Configuration メニューで画面を下にスクロールします。



■SNMPv3 設定手順

V3 usm-user メニューにて、SNMPv3 ユーザを作成します。

↓

V3 Group メニューにて、SNMPv3 グループを作成し、ユーザを参加させます。

↓

V3 View メニューにて、MIB へのアクセス制御の View ポリシーの作成を行います。

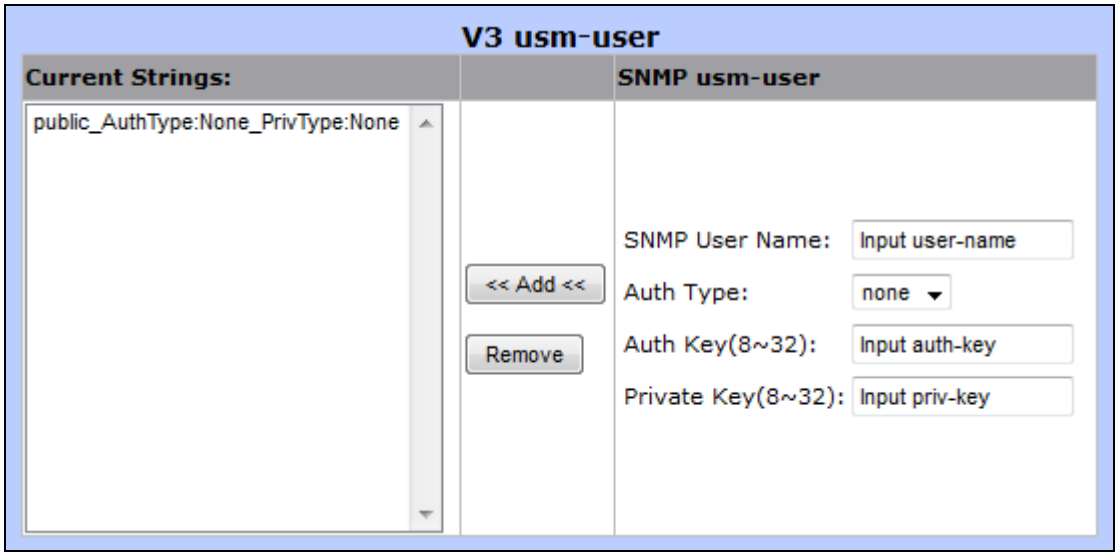
↓

V3 Access メニューにて、作成した View ポリシーを SNMPv3 グループに適用します。

4.2.10.1. SNMPv3 (User)

➢ *Administration>SNMP Configuration*

SNMPv3 ユーザの設定を行います。

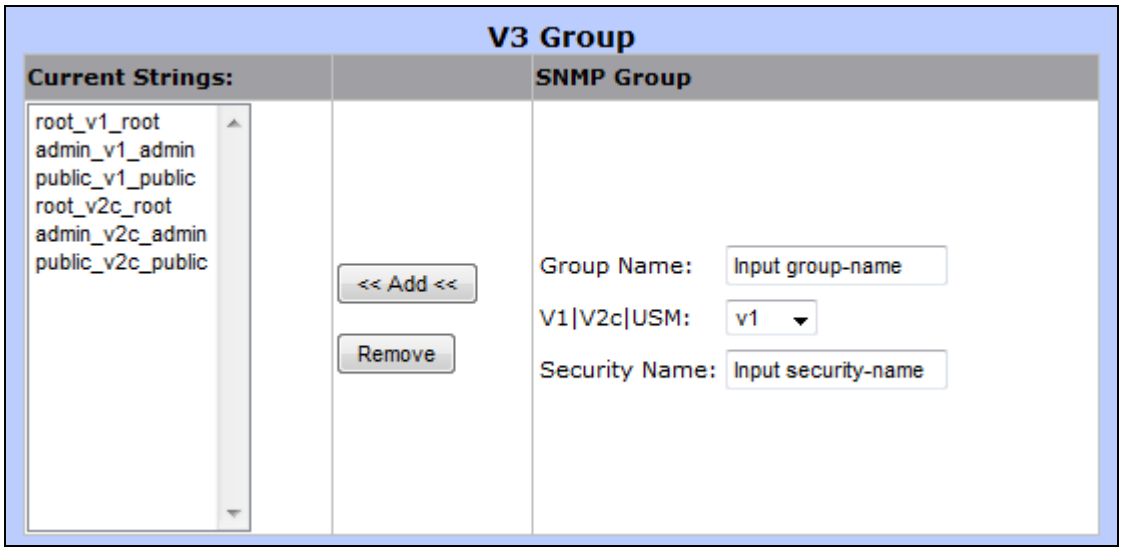


V3 usm-user	
Current Strings	現在登録されている、SNMPv3 ユーザの一覧を表示します。
Remove	選択したユーザを削除します。
SNMP usm-user	
SNMP User Name	SNMP ユーザ名を入力します。
Auth Type	認証方式を指定します。 ※ 本製品は、md5 にのみ対応しています。 **設定可能範囲:none(認証無し)、md5(MD5 で認証を行います)**
Auth Key	認証用のパスワードを指定します。
Private Key	暗号化用のパスワードを指定します。
<< Add <<	ユーザを追加します。

4.2.10.2. SNMPv3 (Group)

➢ *Administration>SNMP Configuration*

SNMPv3 グループの設定を行います。

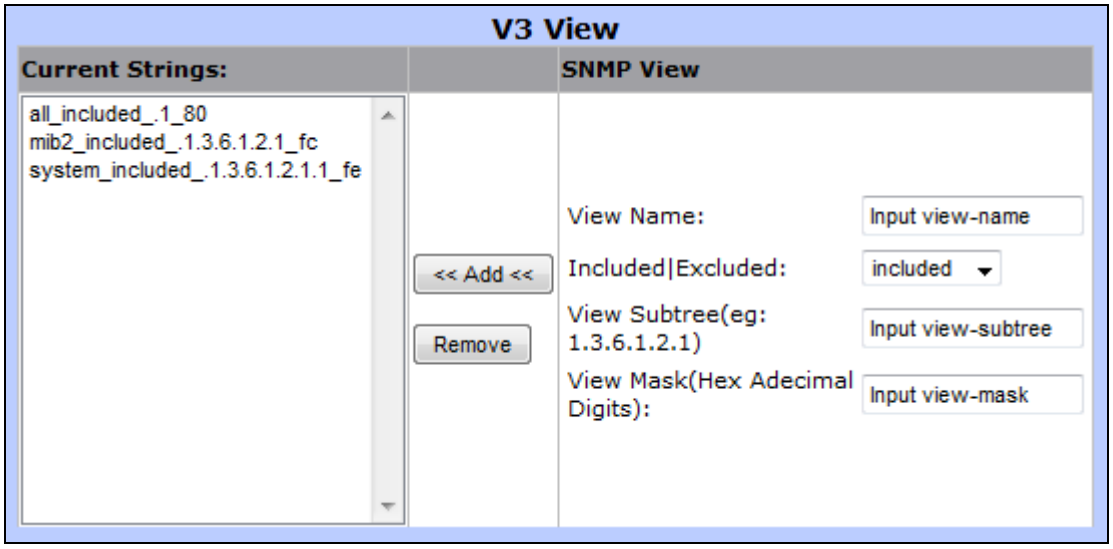


V3 Group	
Current Strings	現在登録されている、SNMPv3 グループの一覧を表示します。
Remove	選択したユーザを削除します。
SNMP Group	
Group Name	グループ名を入力します。
V1|V2c|USM	SNMP セキュリティモデルを選択します。 **設定可能範囲：V1(SNMPv1)、V2(SNMPv2c)、USM(SNMPv3)**
Security Name	グループに参加させたいユーザのユーザ名を入力します。
<< Add <<	グループを追加します。

4.2.10.3. SNMPv3 (View)

➢ *Administration>SNMP Configuration*

SNMPv3 View の設定を行います。

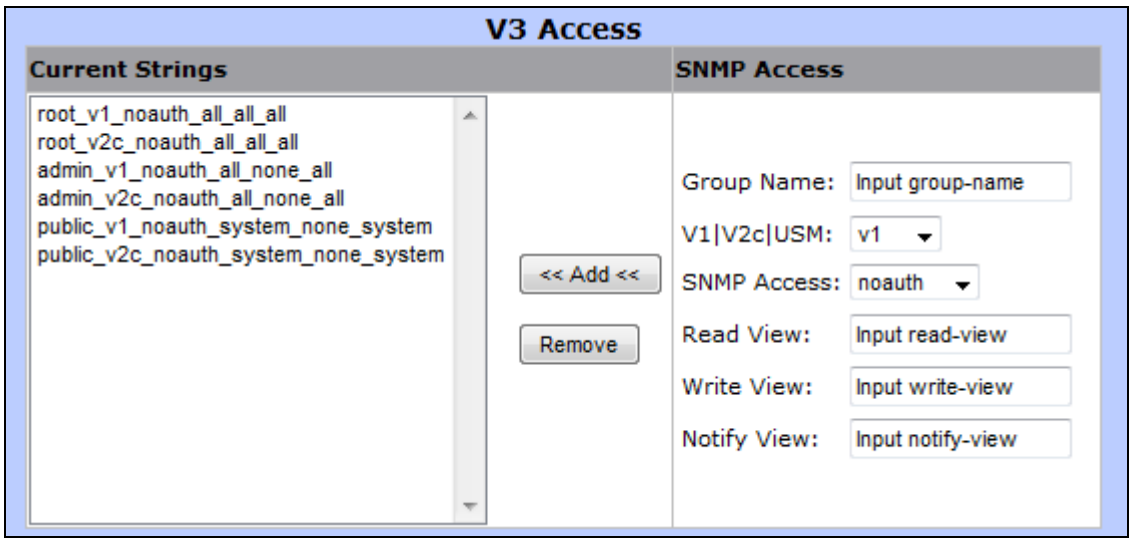


V3 View	
Current Strings	現在登録されている、SNMPv3 View の一覧を表示します。
Remove	選択したユーザを削除します。
SNMP Group	
View Name	SNMP View 名を入力します。
Included|Excluded	指定した OID を管理対象にするかどうかを選択します。 **設定可能範囲：Included(管理対象にする)、Excluded(管理対象から外す)**
View Subtree	管理対象にする MIB を OID で指定します。
View Mask	管理対象の MIB のマスクを 16 進数で指定します。
<< Add <<	グループを追加します。

4.2.10.4. SNMPv3 (Access)

➢ *Administration>SNMP Configuration*

SNMPv3 Access の設定を行います。

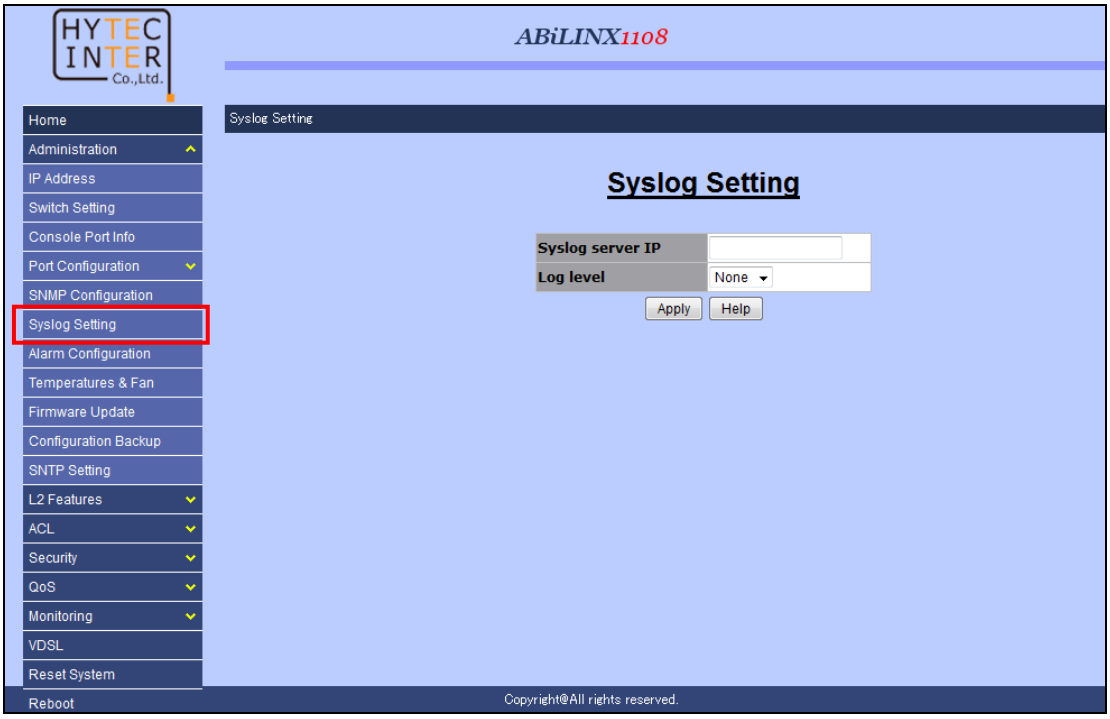


V3 View	
Current Strings	現在登録されている、SNMPv3 Access の一覧を表示します。
Remove	選択したユーザを削除します。
SNMP Group	
Group Name	SNMP Group 名を入力します。
V1|V2c|USM	SNMP セキュリティモデルを選択します。 **設定可能範囲：V1(SNMPv1)、V2(SNMPv2c)、USM(SNMPv3)**
SNMP Access	SNMP セキュリティレベルを選択します。 **設定可能範囲：** **noauth(認証無し/暗号化無し)** **auth(認証有り/暗号化無し)** **Authpriv(認証有り/暗号化有り**
Read View	読み出し可能な View 名を指定します。
Write View	書き込み可能な View 名を指定します。
Notify View	通知を受信する View 名を指定します。
<< Add <<	グループを追加します。

4.2.11.　Syslog

➢ *Administration>Syslog Setting*

Syslog の設定を行います。



Syslog Setting	
Syslog server IP	Syslog サーバの IP アドレスを設定します。
Log level	Syslog サーバへ転送するログのレベルを以下から選択します。 ・None ： Syslog サーバへログを転送しません。 ・Major ： 重要なログ(ポートのリンクアップ/ダウン、システムの Cold Start/Warm Start)をサーバへ転送します。 ・All ： ご使用になれません。
Apply	設定を反映します。

4.2.12. アラーム設定（未サポート）

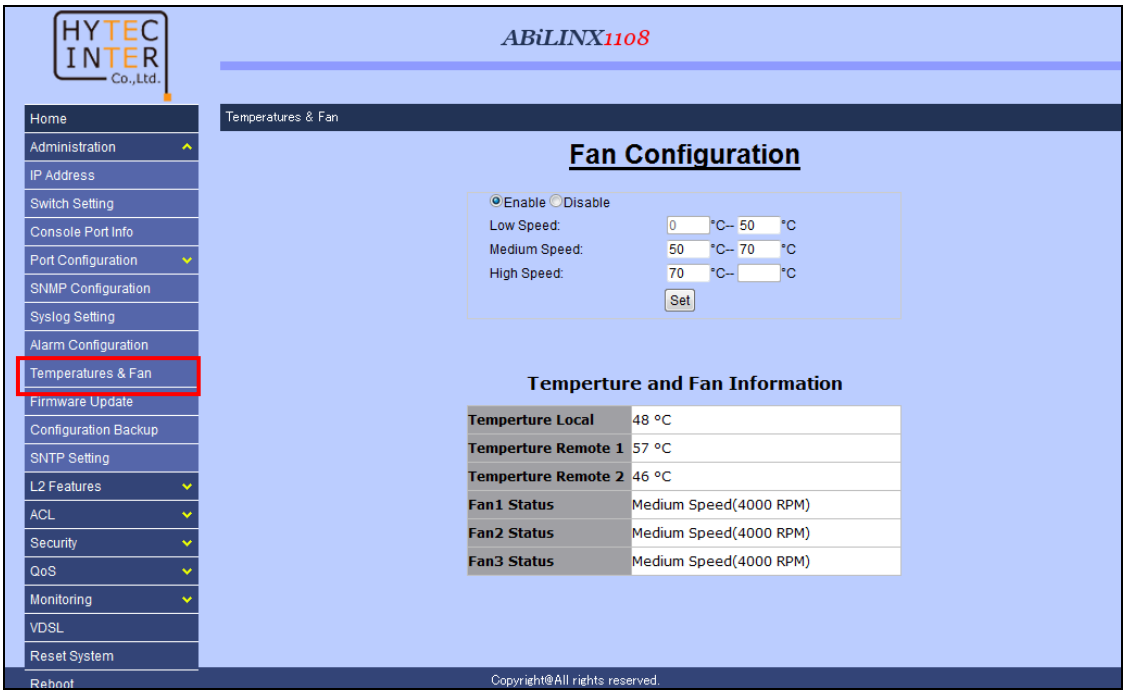
➢ *Administration>Alarm Configuration*

ご使用になれません。

4.2.13. ファンの設定と本体温度の確認

➢ *Administration>Temperatures & Fan Setting*

ファンコントロールの設定と本体温度の確認を行います。



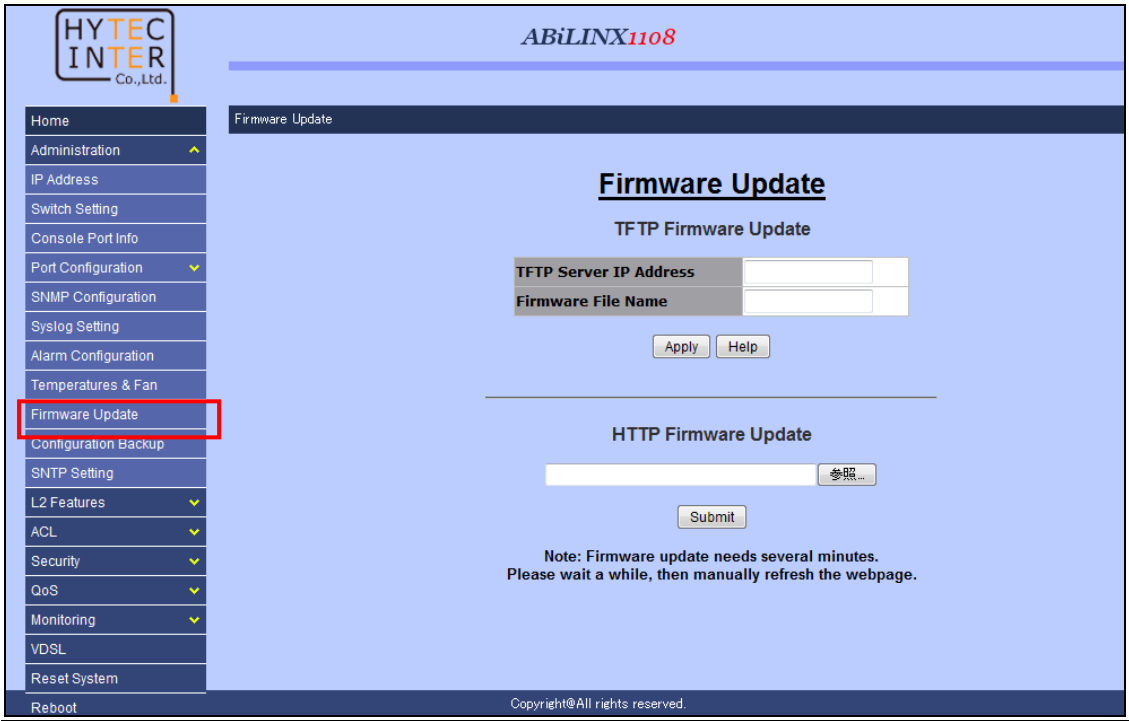
Fan Configuration	
Enable/ Disable	ファンコントロールを有効/無効に設定します。
Low Speed	ファンを低速回転させる温度の範囲を指定します。
Medium Speed	ファンを中速回転させる温度の範囲を指定します。
High Speed	ファンを高速回転させる温度の範囲を指定します。

Fan Configuration	
Temperature Local	本体の温度を表示します。
Temperature Remote1	Remote1 の温度を表示します。
Temperature Remote2	Remote2 の温度を表示します。
Fan1 Status	Fan1 の状態を表示します。
Fan2 Status	Fan2 の状態を表示します。
Fan3 Status	Fan3 の状態を表示します。

4.2.14. ファームウェアの更新

➢ *Administration>Firmware Update*

ファームウェアの更新を行います。



TFTP Firmware Update	
TFTP でのファームウェアの更新は、ご使用になれません。 ファームウェアの更新には、下記の”HTTP Firmware Update”をお使いください。	
HTTP Firmware Update	
参照 ...	ファームウェアのファイルをローカルフォルダから選択します。
Submit	ファームウェアの更新を開始します。 ※　ファームウェアの更新には 10 分程度かかります。

ご注意

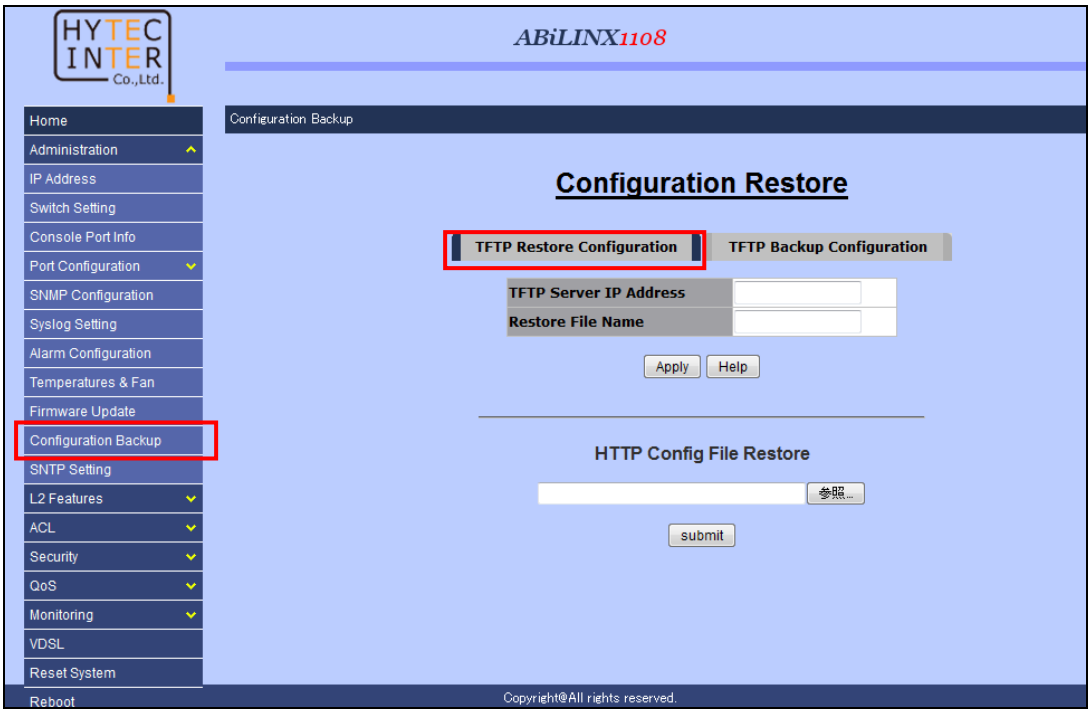
※1. DSL 子機側の接続からファームウェアの更新を行うと本体の故障の原因となりますので、必ず GE1,GE2 ポートから行ってください。

※2. ファームウェアの更新後は、必ず設定の初期化を行ってください。
初期化の手順につきましては 4.9.ファクトリーデフォルトをご参照ください。

4.2.15. 設定ファイルの適用

➢ *Administration>Configuration Backup>TFTP Restore Configuration*

バックアップしてある設定ファイルを本機に適用します。

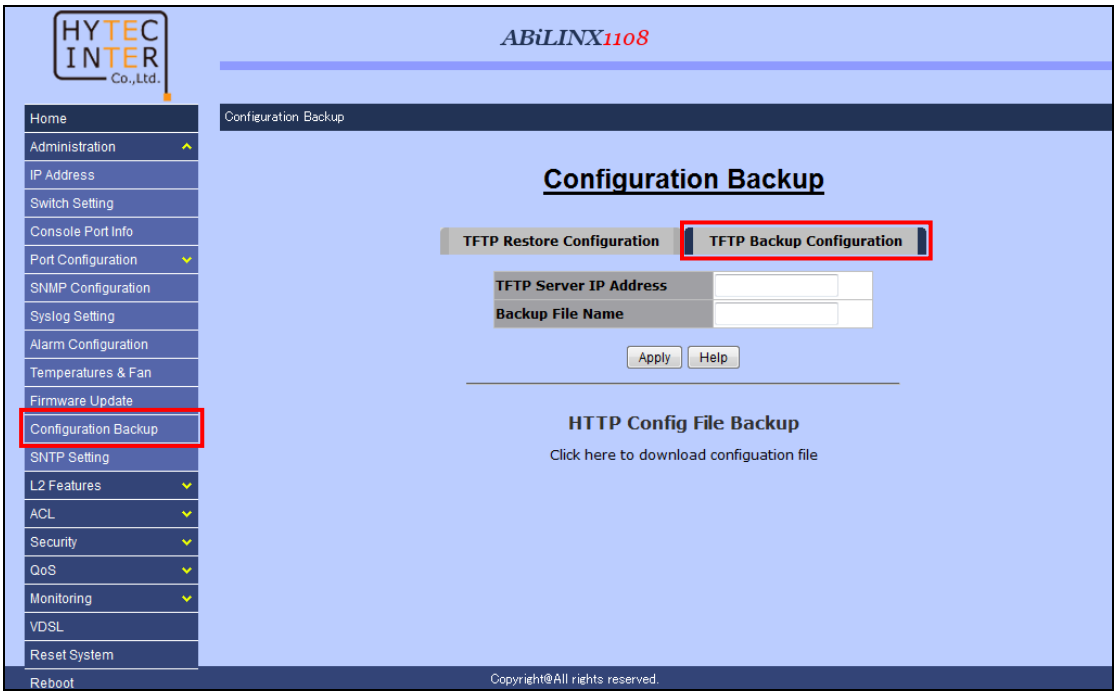


TFTP Restore Configuration	
TFTP Server IP Address	設定ファイルをダウンロードする TFTP サーバの IP アドレスを表示します。
Restore File Name	設定ファイルのファイル名を指定します。
Apply	設定ファイルをモデムに適用します。
Help	ヘルプを表示します。
HTTP Config File Restore	
参照...	設定ファイルをローカルフォルダから選択します。
submit	選択した設定ファイルをモデムに適用します。 **※　設定ファイル適用後、本体の再起動が必要になります。** **再起動の手順につきましては、4.10.再起動をご参照ください。**

4.2.16. 設定ファイルの保存

➢ *Administration>Configuration Backup>TFTP Backup Configuration*

設定ファイルのバックアップを行います。

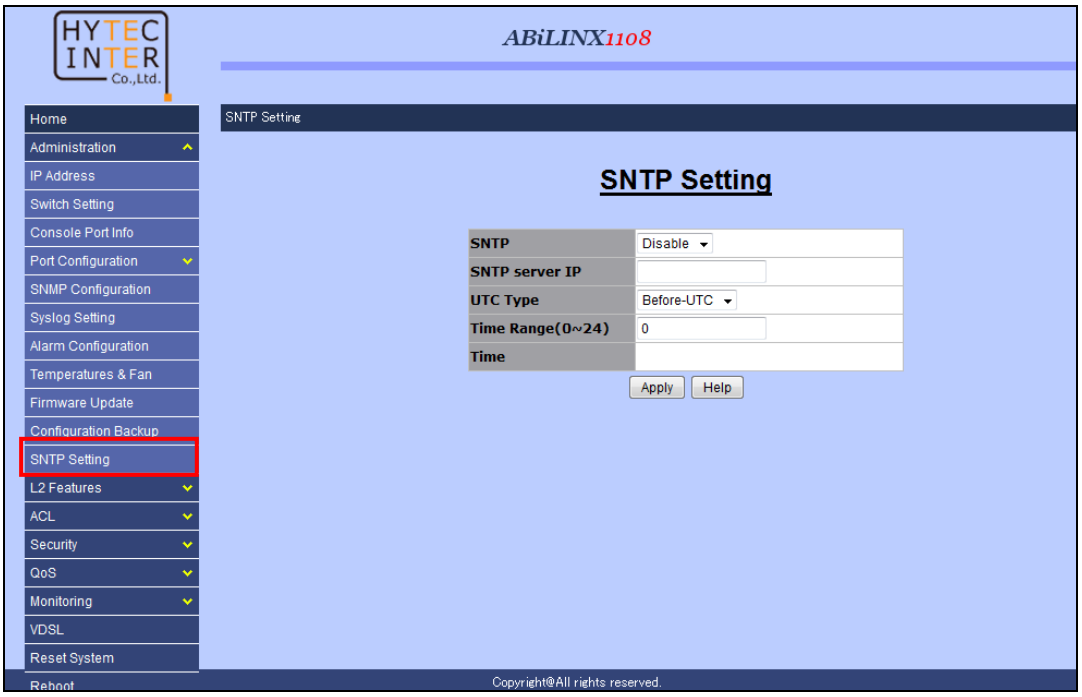


TFTP Backup Configuration	
TFTP Server IP Address	設定ファイルをアップロードする TFTP サーバの IP アドレスを表示します。
Backup File Name	バックアップする設定ファイルのファイル名を指定します。
Apply	設定ファイルを TFTP サーバにアップロードします。
Help	ヘルプを表示します。
HTTP Config File Restore	
Click here to download configuration file	クリックすると、ブラウザで指定されているローカルフォルダに設定ファイルをダウンロードします。

4.2.17.　SNTP

➢ *Administration>SNTP Setting*

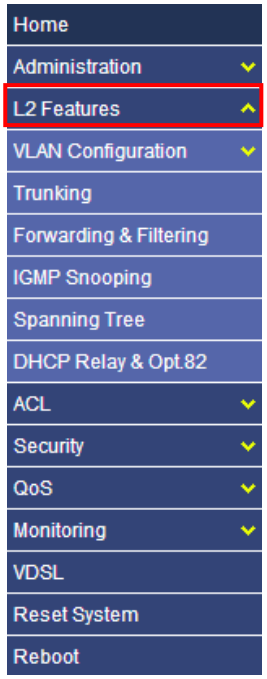
SNTP クライアント機能の設定を行います。



SNTP Setting	
SNTP	SNTP 機能の有効/無効を設定します。 **初期値：Disable(無効)　選択可能範囲：Disable(無効)/Enable(有効)**
SNTP server IP	SNTP サーバの IP アドレスを指定します。 ※　ドメイン名での指定はできません。SNTP サーバの IP アドレスを指定してください。
UTC Type	日本時間を表示する場合は以下のように設定します。 **UTC Type：After-UTC、Time Range：9**
Time Range(0～24)	
Time	現在の時刻が表示されます。

4.3.　L2 Features

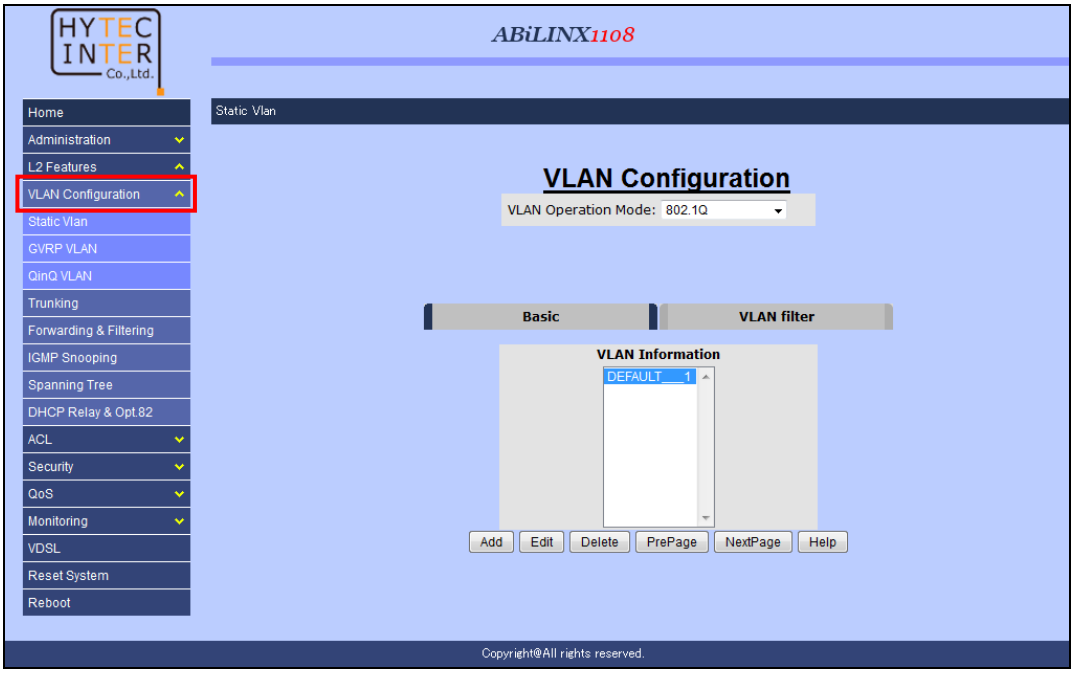
この章では、L2Features メニューについて説明します。



4.3.1.　VLAN

➢ *L2 Features>VLAN Configuration>Static VLAN*

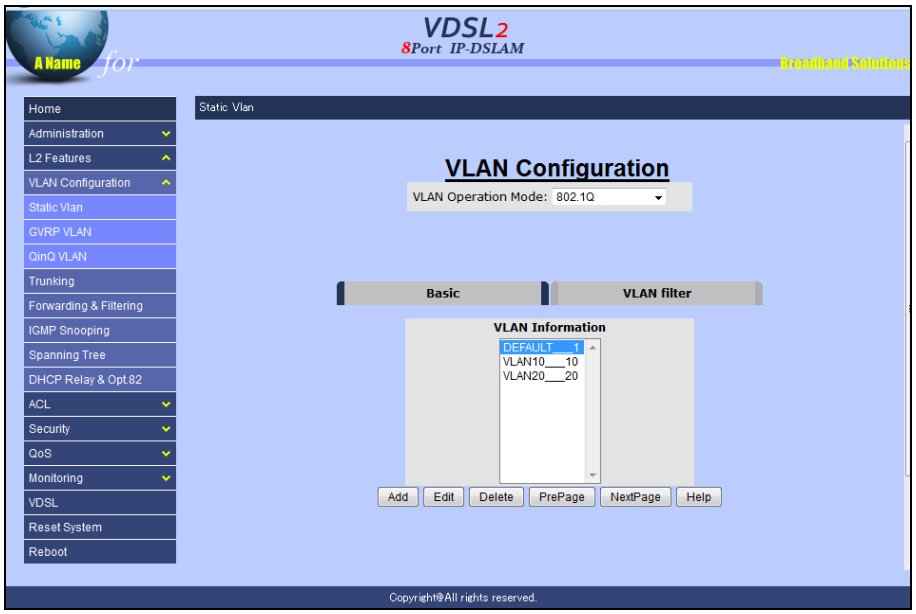
VLAN の設定を行います。



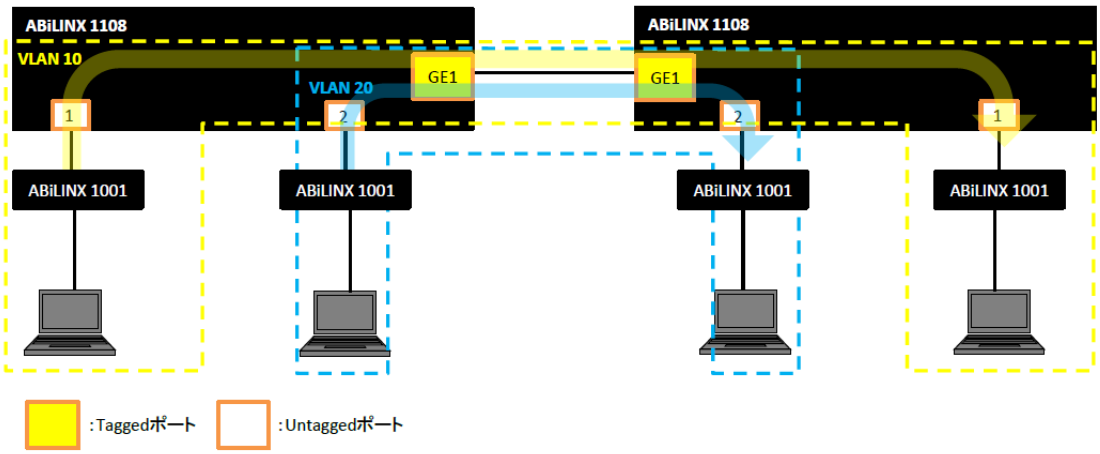
4.3.1.1.　802.1Q VLAN [設定例]

➢ *L2 Features>VLAN Configuration>Static VLAN>802.1Q*

802.1Q を使用した VLAN の設定を行います。



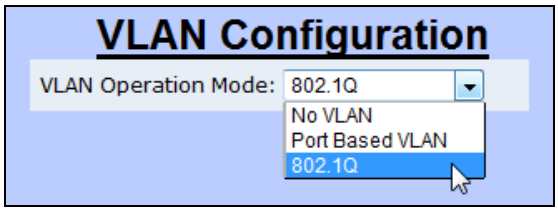
次の例では、Port1 を VLAN10 の Untag ポート、Port2 を VLAN20 の Untag ポート、GE1 を Tag ポートに設定しています。



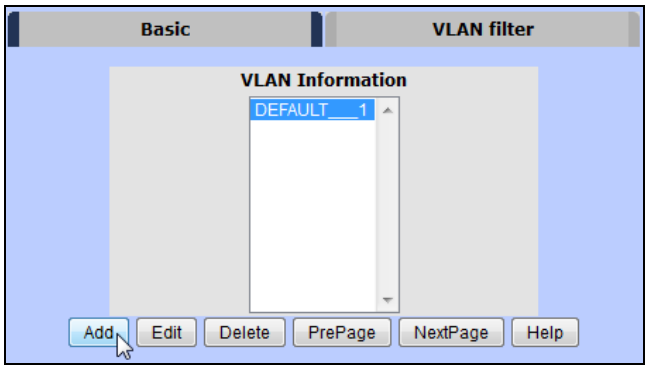
■ VLAN の作成

1. VLAN Operation Mode で”802.1Q”を選択します。

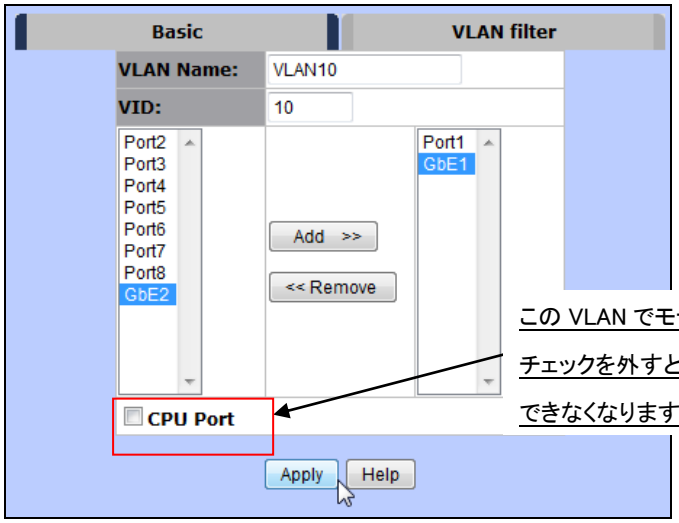
   ※ VLAN Operation Mode を変更後は、本体の再起動を行う必要が御座います。



2. Add をクリックします。

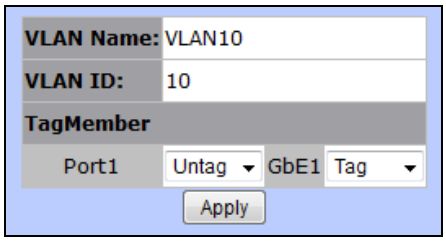


3. VLAN Name と VID を入力し、VLAN に参加させるポートを選び Add >> で追加します。
   全て入力が完了したら、Apply をクリックします。

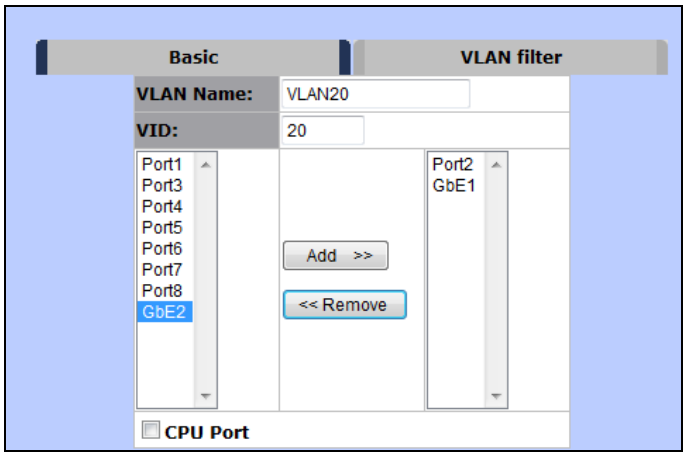


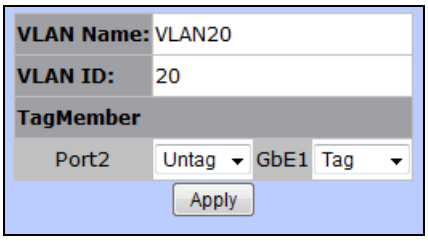
この VLAN でモデムのマネージメントをするかどうかを選択します
チェックを外すと、この VLAN からはモデムの WEB GUI にアクセス
できなくなります。

4. 作成した VLAN でのポートの種類を選択し、Apply をクリックします。
   設定可能範囲：Tag(送信時に Tag 付きフレームで送信します)、
   Untag(送信時に Tag 無しフレームで送信します)



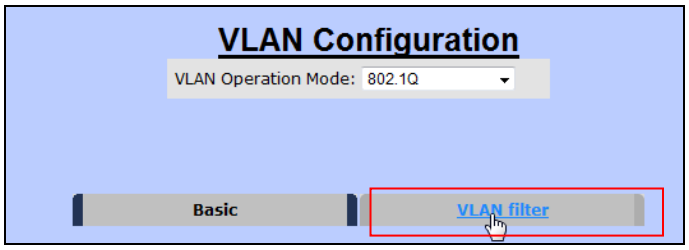
5. 同様に VLAN20 を作成します。



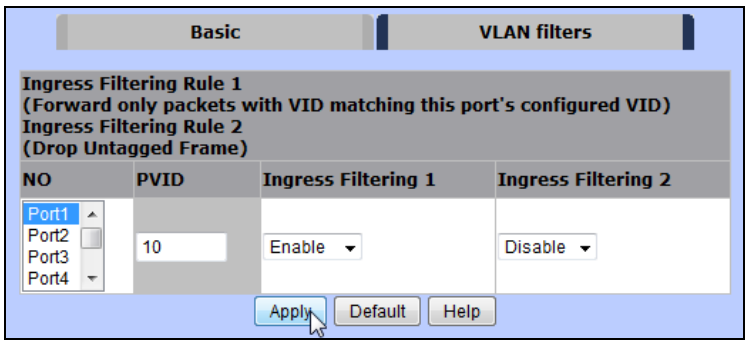


■ Untag ポートの設定

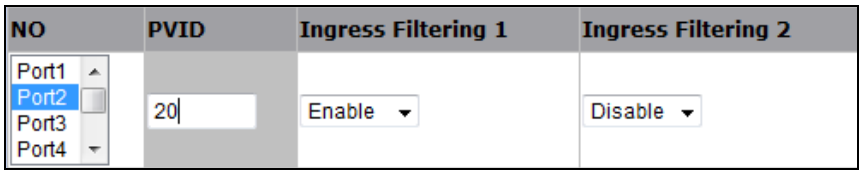
1. 画面中段の“VLAN filter”をクリックします。



2. Port1 を選択し、PVID に 10 を入力します。
   それぞれ必要に応じて下記の設定を変更し、Apply をクリックします。
   <Ingress Filtering 1> ： 所属する VLAN 以外の VID を持つフレームを透過させるかどうかを選択します。
   <Ingress Filtering 2> ： Untag フレームを受信した場合に破棄するかどうかを選択します。

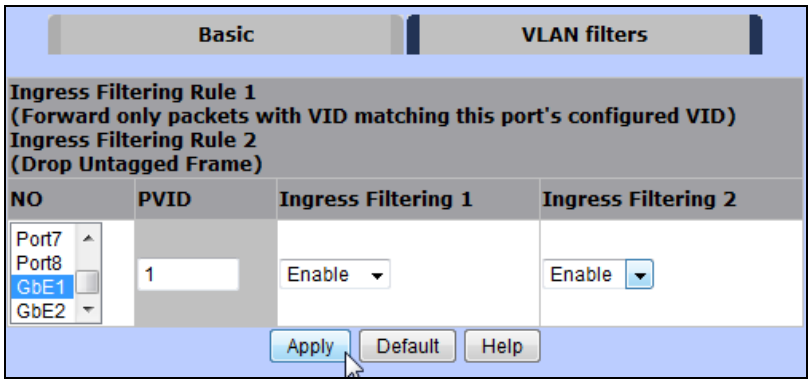


3. Port2 も同様に PVID に 20 を設定します。



■ Tag ポートの設定

1. GE1 を選択し、Ingress Filtering の設定を行います。下記例では、GE1 が所属している VLAN グループ以外の VID を持つフレームと Untag フレームは破棄します。



4.3.1.2.　Port Based VLAN [設定例]

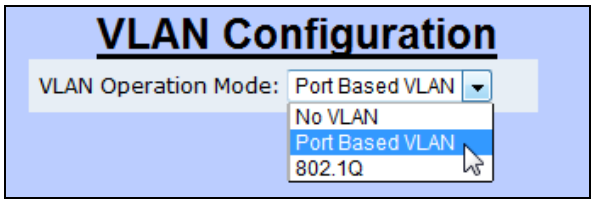
➢ *L2 Features>VLAN Configuration>Static VLAN>Port Based VLAN*

Port Based VLAN を使用した VLAN の設定を行います。

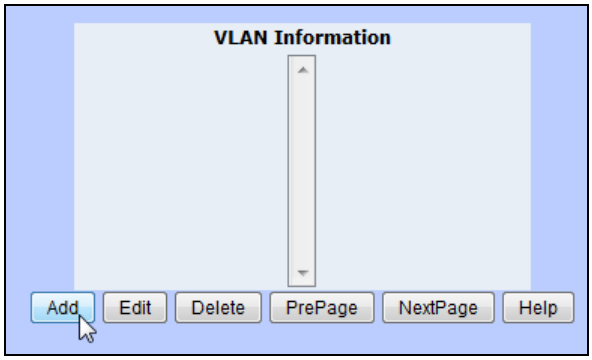
下記の例では、Group10 を作成し Port1 と GE2 を参加させています。

■ VLAN グループの作成

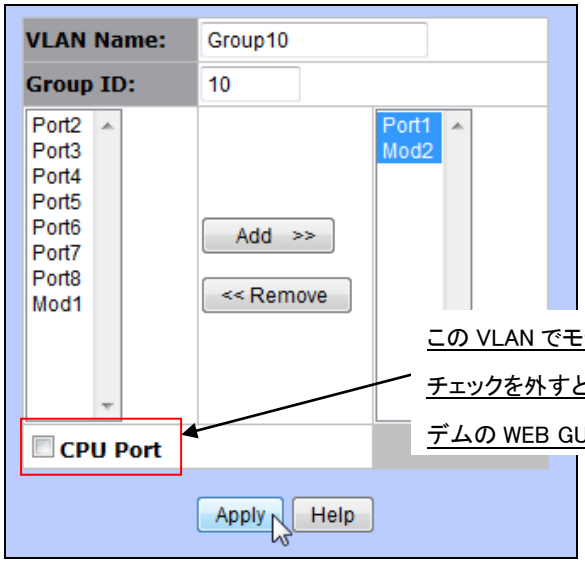
1. VLAN Operation Mode で"Port Based VLAN"を選択します。



2. Add をクリックします。



3. VLAN Name と Group ID を入力し、VLAN に参加させるポートを選び Add >> で追加します。
全て入力が完了したら、Apply をクリックします。



この VLAN でモデムのマネージメントをするかどうかを選択します
チェックを外すと、この VLAN グループに所属するポートからはモデムの WEB GUI にアクセスできなくなります。

4.3.1.3.　GVRP VLAN(未サポート)

➢ *L2 Features>VLAN Configuration>GVRP VLAN*

ご使用になれません。

4.3.1.4.　Q in Q VLAN(未サポート)

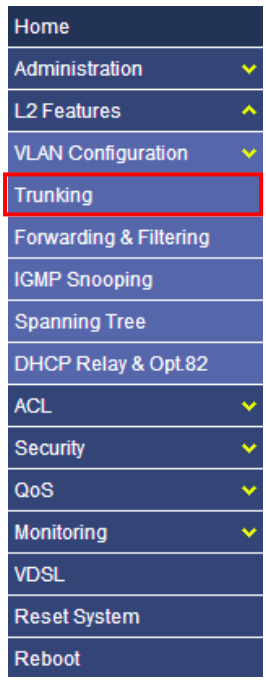
➢ *L2 Features>VLAN Configuration>QinQ VLAN*

ご使用になれません。

4.3.2.　リンクアグリゲーション

➢ *L2 Features>Trunking>*

LACP(Link Aggregation Control Protocol)や Static Trunking グループを作成して、ポートを束ねることが出来ます。

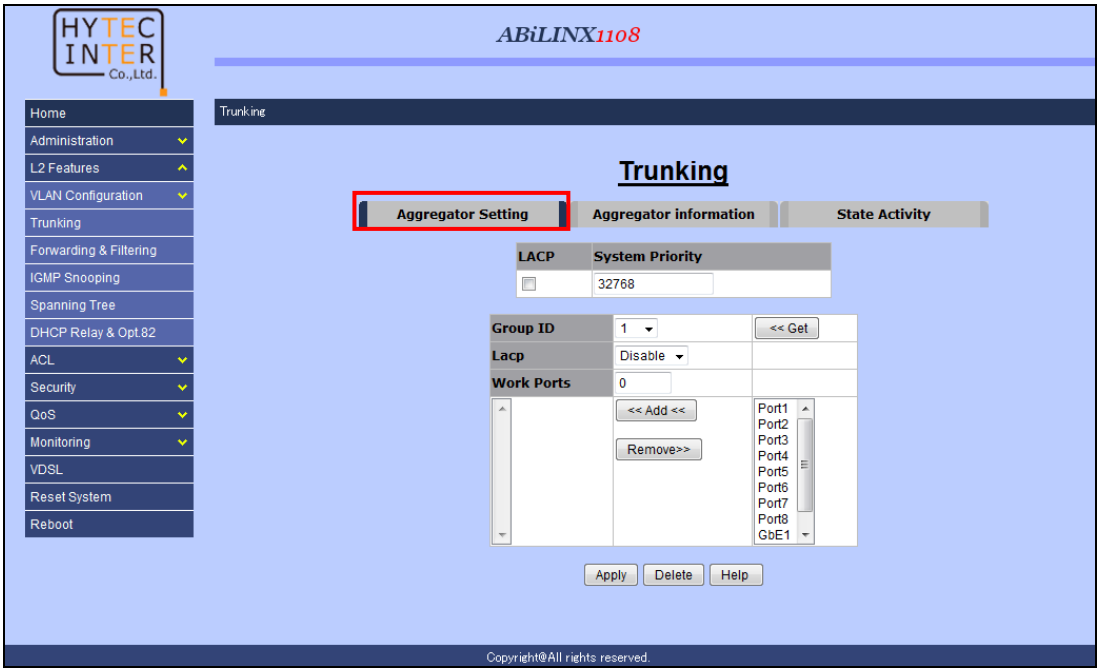


4.3.2.1.　リンクアグリゲーションの設定

➢ *L2 Features>Trunking>Aggregator Setting*

Trunking グループを作成して、ポートを束ねる設定を行います。

※ DSL リンクでは、LACP はご使用になれません。

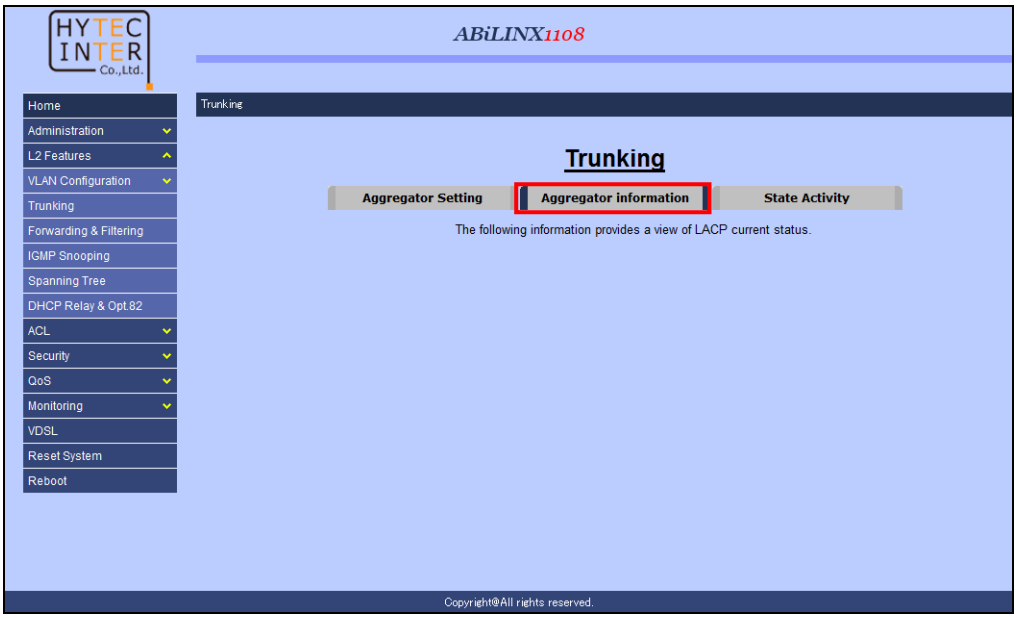


Aggregator Setting	
LACP	Trunking プロトコルに LACP を使用するかどうかを選択します。 **初期値：チェック無し(LACP 無効)** **選択可能範囲：チェックあり(LACP 有効)/チェックなし(LACP 無効)**
System Priority	LACP システムプライオリティを指定します。 **初期値：32768　選択可能範囲：0～65535**
Group ID	Trunk グループの ID を指定します。 **選択可能範囲：1～13**
Lacp	この Trunk グループで LACP を使用するかどうかを選択します。 **選択可能範囲：Enable(LACP 有効)/Disable(LACP 無効)**
Work Ports	Trunk グループに所属させるポートを選択します。 << Add <<：画面右のポート一覧からポートを選択し、このボタンをクリックするとグループに追加します。 Remove>>：画面左の Work Ports の欄からポート選択し、このボタンをクリックするとグループから削除します。
Apply	設定を反映します。
Delete	指定した Trunk グループを削除します。

4.3.2.2.　リンクアグリゲーションステータス

➢ *L2 Features>Trunking>Aggregator Information*

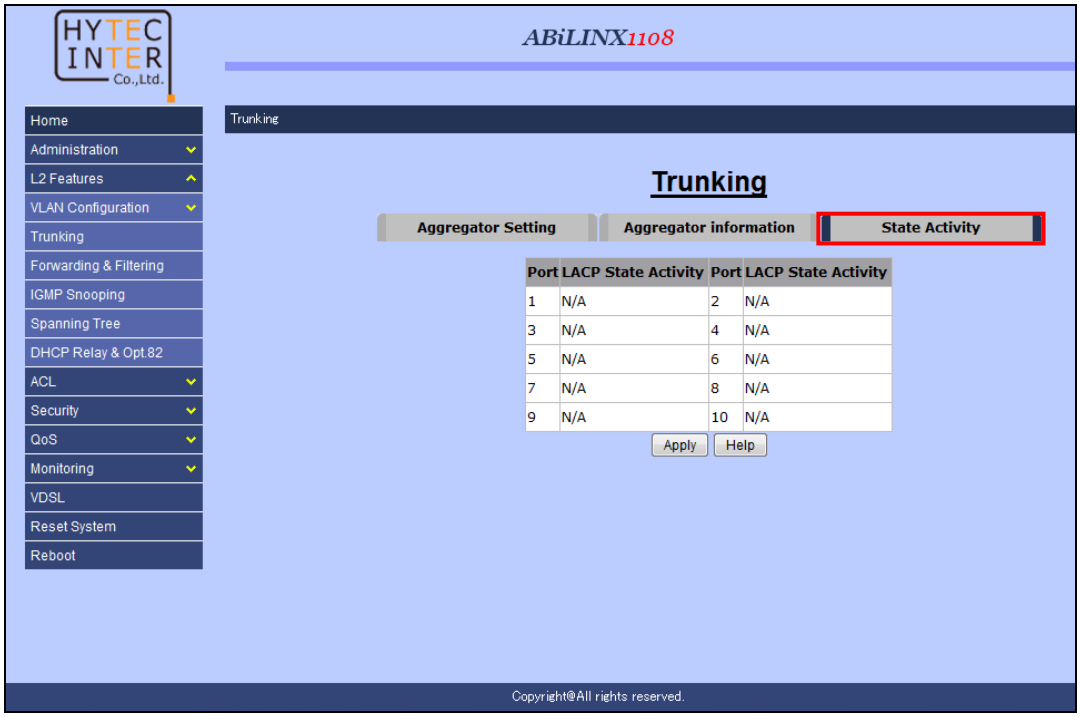
リンクアグリゲーションのステータスを表示します。



4.3.2.3.　LACP 動作モードの設定

➢ *L2 Features>Trunking>State Activity*

LACP の動作モード[Active]/[Passive]を設定します。 **初期値：Active**



4.3.3. MAC アドレステーブル/フィルタリング

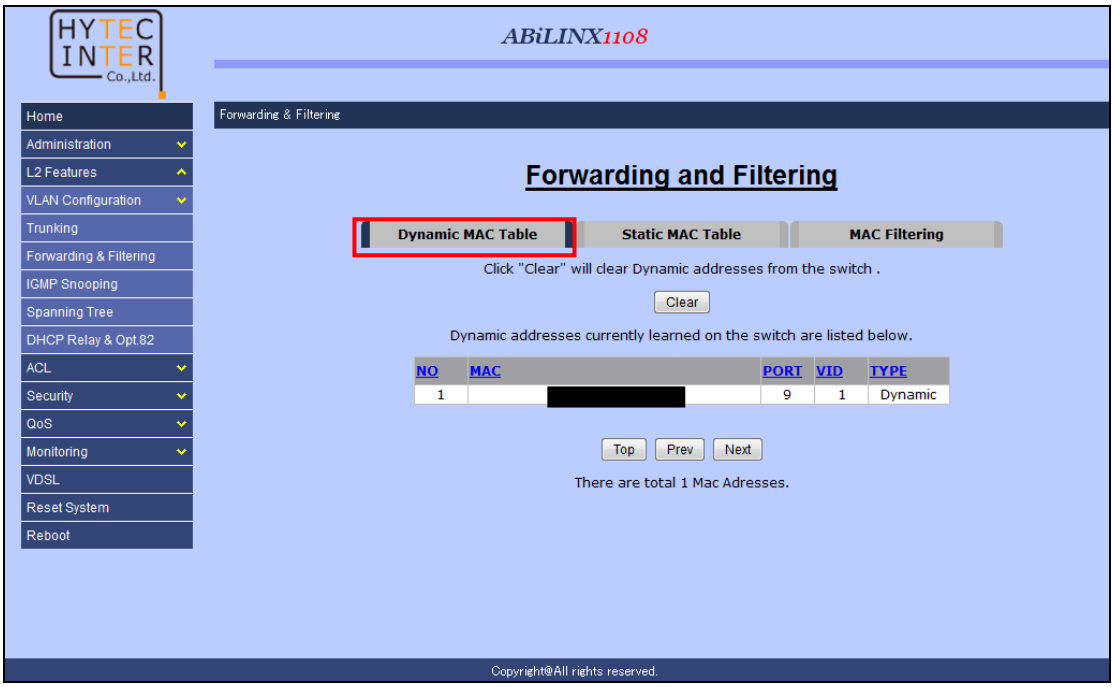
➢ *L2 Features>Forwarding & Filtering*

MAC アドレステーブルの確認/登録や、MAC アドレスベースのフィルタリングの設定を行います。

4.3.3.1.　Dynamic MAC Table

➢ *L2 Features>Forwarding & Filtering>Dynamic MAC Table*

ダイナミック(動的)に学習された MAC アドレスの一覧を表示します。

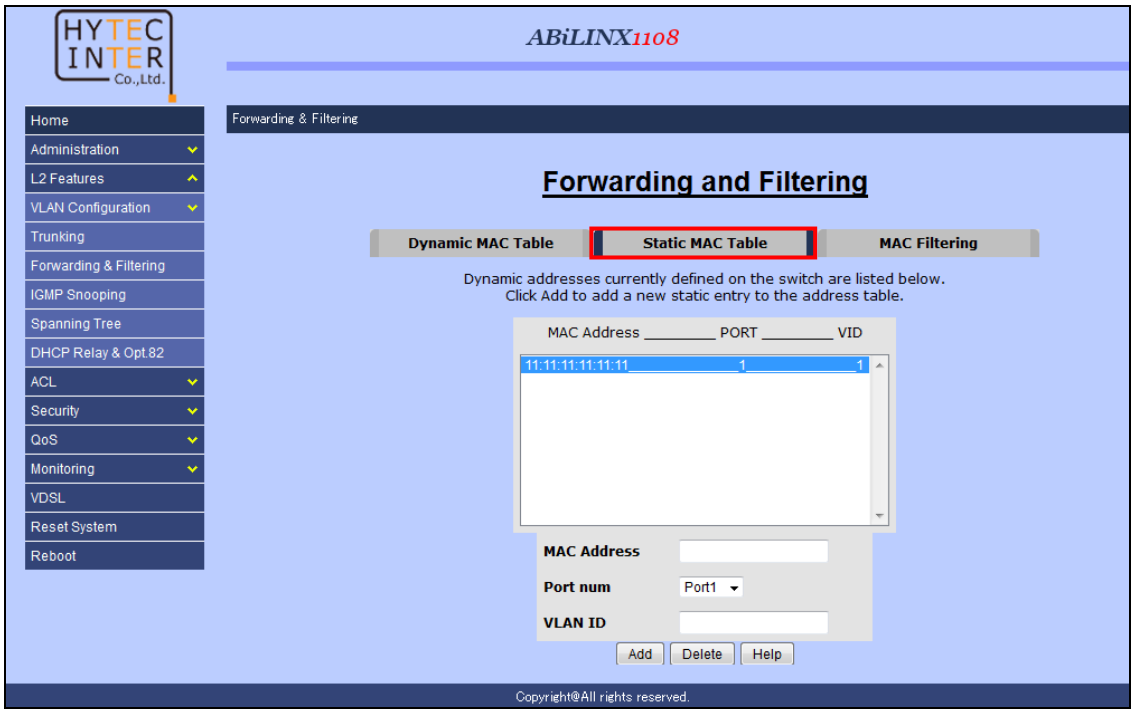


Dynamic MAC Table	
Clear	動的に学習された MAC アドレスの一覧(MAC アドレステーブル)を削除します。
NO	エントリの番号を表示します。
MAC	学習された MAC アドレスを表示します。
PORT	この MAC アドレスが所属するポート番号を表示します。
VID	この MAC アドレスが所属する VLAN ID を表示します。
TYPE	学習した方法を表示します。
Top	最初のページに戻ります。
Prev	一つ前のページに戻ります。
Next	次のページへ進みます。

4.3.3.2.　Static MAC Table

➢ *L2 Features>Forwarding & Filtering>Static MAC Table*

MAC アドレスをスタティック(静的)に MAC アドレステーブルへ登録します。

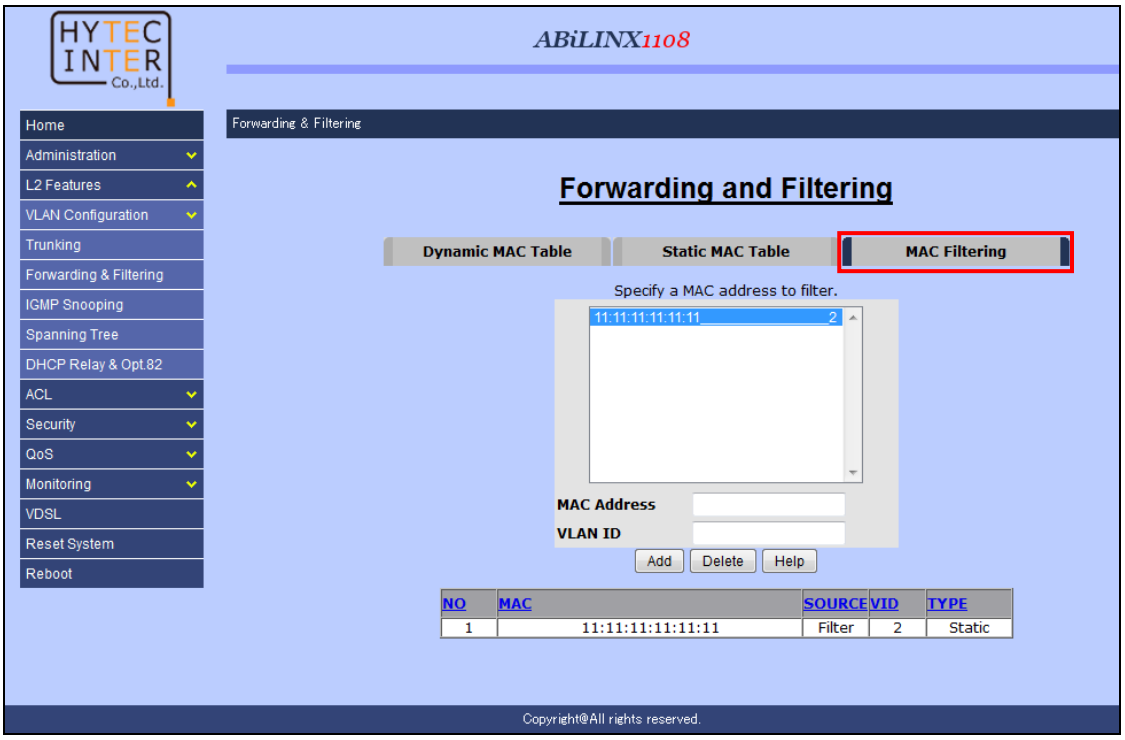


Static MAC Table	
MAC Address	登録する MAC アドレスを入力します。
Port num	ポート番号を指定します。
VLAN ID	VLAN ID を指定します。
Apply	入力した MAC アドレスを登録します。
Delete	選択した MAC アドレスを静的エントリから削除します。

4.3.3.3.　MAC Filtering

➢ *L2 Features>Forwarding & Filtering>MAC Filtering*

指定した MAC アドレスからの通信を遮断します。



MAC Filtering	
MAC Address	通信を遮断する MAC アドレスを指定します。
VLAN ID	VLAN ID を指定します。
Apply	入力した MAC アドレスからの通信を遮断します。
Delete	選択した MAC アドレスをフィルタリングのエントリから削除します。

4.3.4.　IGMP Snooping

➢ *L2 Features>IGMP Snooping*

IGMP Snooping の設定を行います。

➢

IGMP Snooping	
IGMP Protocol	IGMP Snooping の有効/無効を設定します。 **初期値:Disable(無効)　選択可能範囲:Disable(無効)/Enable(有効)**
IGMP fastleave	IGMP Fast leave 機能の有効/無効を設定します。 **初期値:Disable(無効)　選択可能範囲:Disable(無効)/Enable(有効)**
IGMP Querier	IGMP クエリアとして動作し、IGMP クエリを送信するかどうかを選択します。 **初期値:Disable(無効)　選択可能範囲:Disable(無効)/Enable(有効)**
Multicast Group	
IP Address	マルチキャスト IP アドレスを表示します。
VID	VLAN ID を表示します。
MemberPort	マルチキャストグループに所属するポートを表示します。
Apply	設定を反映します。

4.3.5.　スパニングツリー

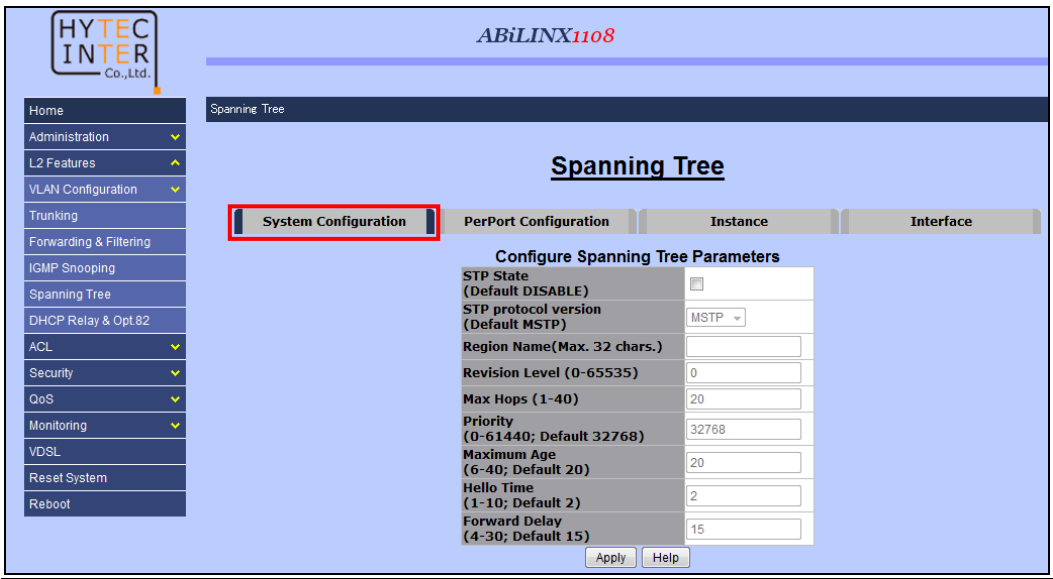
➢ *L2 Features>Spanning Tree*

スパニングツリーに関する設定を行います。

4.3.5.1.　Spanning Tree の設定

➢ *L2 Features>Spanning Tree>System Configuration*

スパニングツリーの設定を行います。



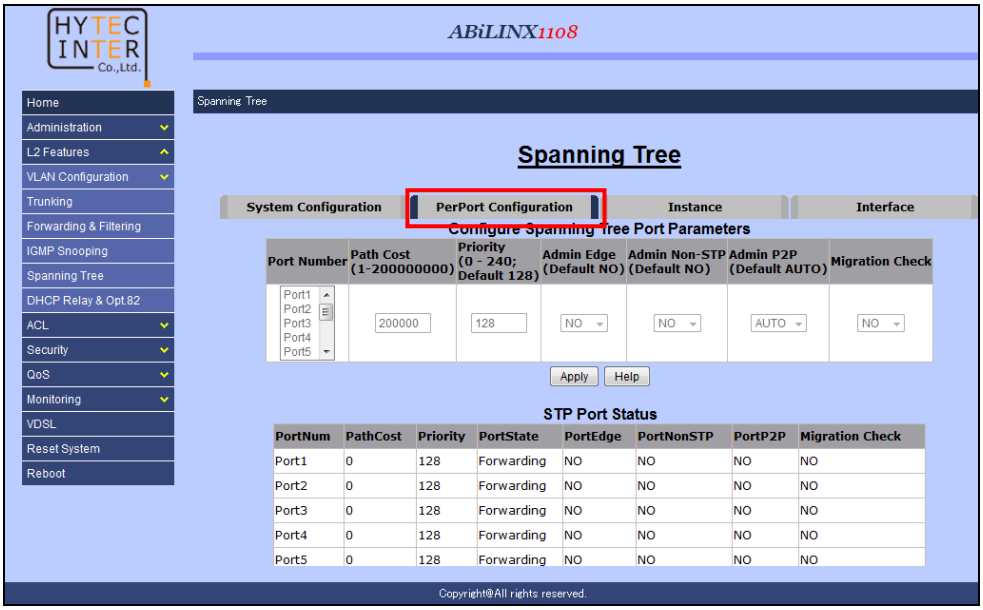
Configure Spanning Tree Parameters	
STP State	スパニングツリーの有効/無効を設定します。 **初期値：Disable(無効)　選択可能範囲：Disable(無効)/Enable(有効)**
STP protocol version	スパニングツリーに使用するプロトコルを、選択します。 **選択可能範囲：STP/MSTP**
Region Name	MST リージョン名(最大 32 文字)を設定します。
Revision Level	MST リビジョン番号を設定します。 **初期値：0　選択可能範囲：0～65535**
Max Hops	MST リージョン内において BPDU が伝搬される最大 Hop 数を設定します。BPDU の最大 Hop 数を指定することで、BPDU のループを防ぎます。モデムが Hop 数以上の BPDU を受信した場合、その BPDU は破棄されます。 **初期値：20　選択可能範囲：1～40**
Priority	ブリッジプライオリティを設定します。 **初期値：32768　選択可能範囲：0～61440**
Maximum Age	ルートブリッジから BPDU が届かなくなったことを認識するまでの時間を設定します。 **初期値：20　選択可能範囲：6～40**
Hello Time	BPDU 送信間隔を設定します。 **初期値：2　選択可能範囲：1～10**

Forward Delay	ポートの状態遷移時間を指定します。 **初期値:15 選択可能範囲:4～30**
Apply	設定を反映します。

4.3.5.2.　ポート毎の STP の設定

➢ *L2 Features>Spanning Tree>PerPort Configuration*

ポート毎にスパニングツリーの設定を行います。

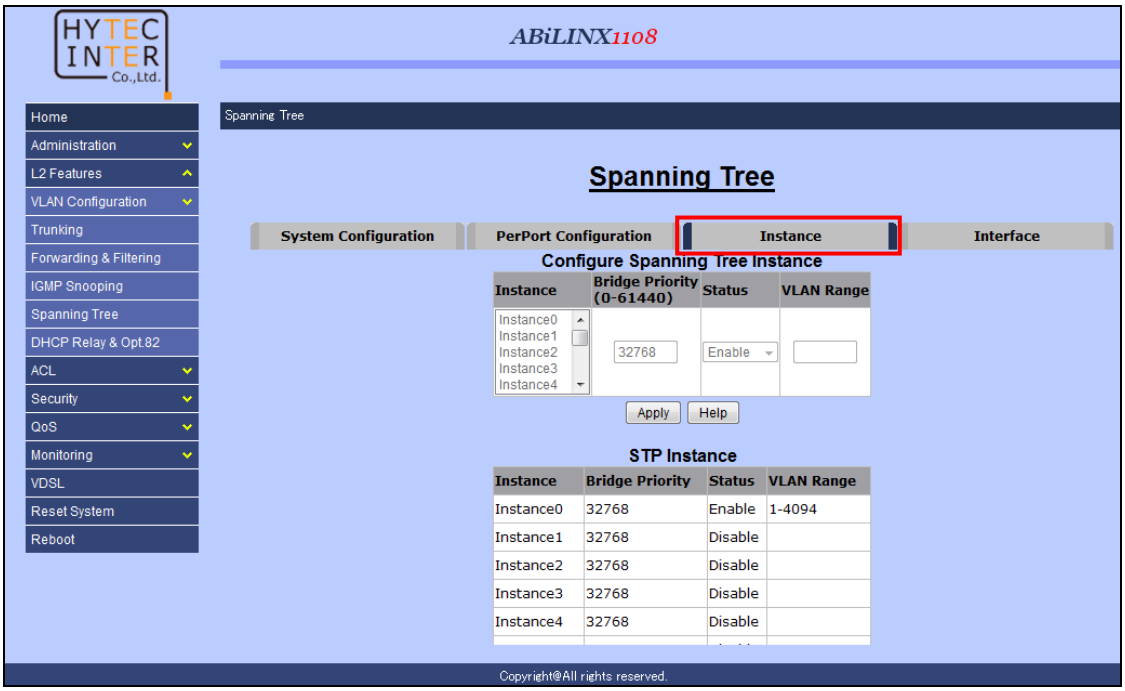


Configure Spanning Tree Port Parameters	
Port Number	設定変更するポートを選択してください。
Path Cost	パスコストを設定します。数値が小さい程、優先度は高くなります。 **選択可能範囲：1～200000000**
Priority	プライオリティを設定します。数値が小さい程、優先度は高くなります。 **初期値：128　選択可能範囲：0～240**
Admin Edge	Admin Edge の有効/無効を選択します。 Admin Edge を有効にすると、端末を接続した時に Listening 状態と Learning 状態を経ずに Forwarding 状態に入ります。 **初期値：NO　選択可能範囲：YES、NO** ※　Admin Edge を有効にしたポートで BPDU を受信すると、Admin Edge が自動で無効になります。
Admin Non-STP	選択したポートでスパニングツリーの有効/無効を選択します。 YES を選択すると、このポートは BPDU を送信しません。 **初期値：NO　選択可能範囲：YES、NO**
Admin P2P	リンクタイプをポイントツーポイントに指定します。 **初期値：NO　選択可能範囲：YES、NO、AUTO**
Migration Check	ご使用になれません。
Apply	設定を反映します。

4.3.5.3.　MST インスタンス毎の設定

➢ *L2 Features>Spanning Tree>Instance*

インスタンス毎にスパニングツリーの設定を行います。

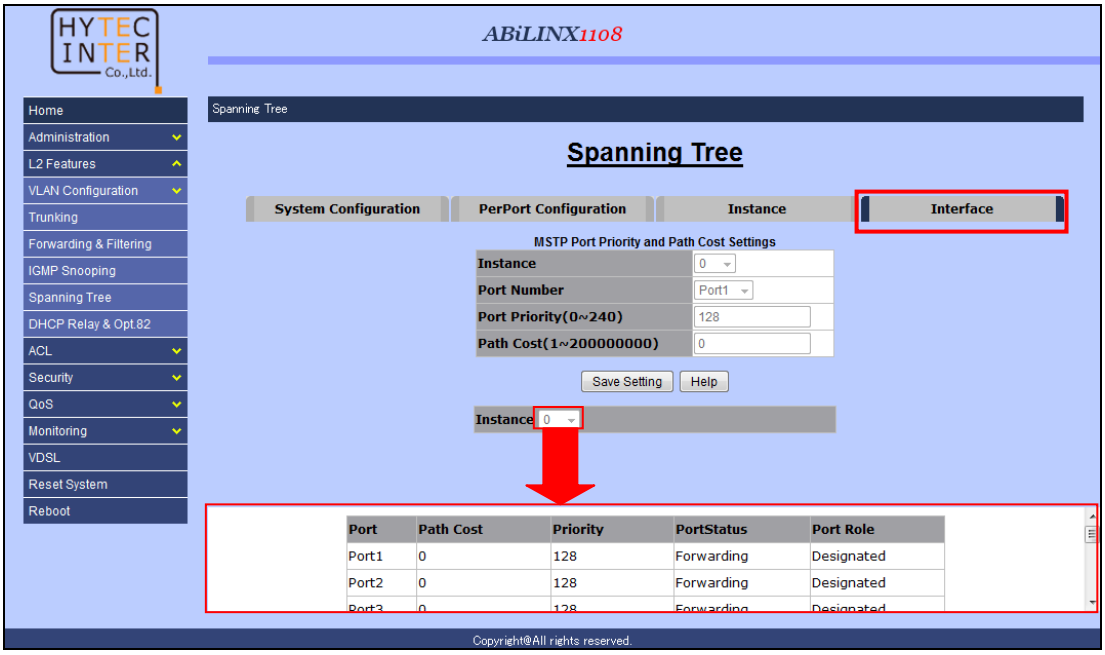


Configure Spanning Tree Instance	
Instance	インスタンス ID を選択します。
Bridge Priority	指定した MST インスタンス内でのブリッジプライオリティを指定します。 **選択可能範囲：0～61440**
Status	指定したインスタンスの有効/無効を選択します。 **選択可能範囲：Enable、Disable**
VLAN Range	インスタンスへマッピングする VLAN の範囲を指定します。 例：1-2,4-10
Apply	設定を反映します。

4.3.5.4.　ポート毎の MSTP の設定

➢ *L2 Features>Spanning Tree>Interface*

ポート毎に MSTP の設定を行います。

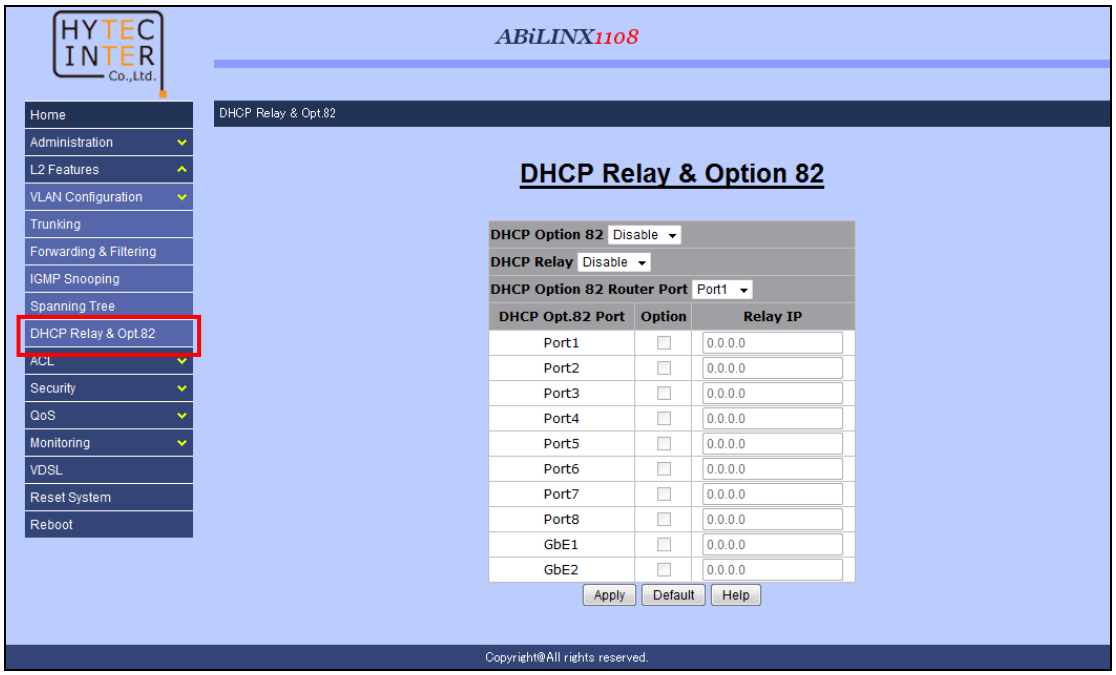


MSTP Port Priority and Path Cost Settings	
Instance	インスタンス ID を選択します。 **選択可能範囲:0～15**
Port Number	ポート番号を選択します。
Port Priority	プライオリティを設定します。数値が小さい程、優先度は高くなります。 **初期値:128　選択可能範囲:0～240**
Path Cost	パスコストを設定します。数値が小さい程、優先度は高くなります。 **初期値:0　選択可能範囲:0～200000000**
Save Setting	設定を反映します。
Instance	選択したインスタンス ID のポートステータスを画面下に表示します。

4.3.6.　DHCP リレー（未サポート）

➢ *L2 Features>DHCP Relay & Opt.82*

ご使用になれません。

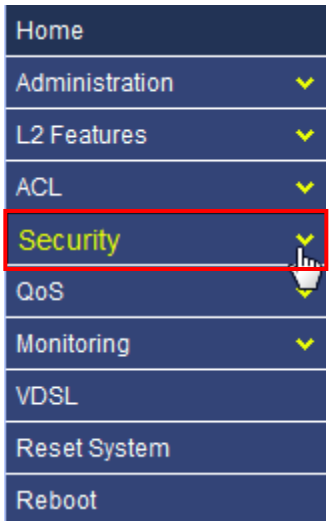


4.4.　ACL（未サポート）

ご使用になれません。

4.5.　Security

この章では、Security メニューについて説明します。



4.5.1.　ユーザ名とパスワードの変更

➢ *Security>Security Manager*

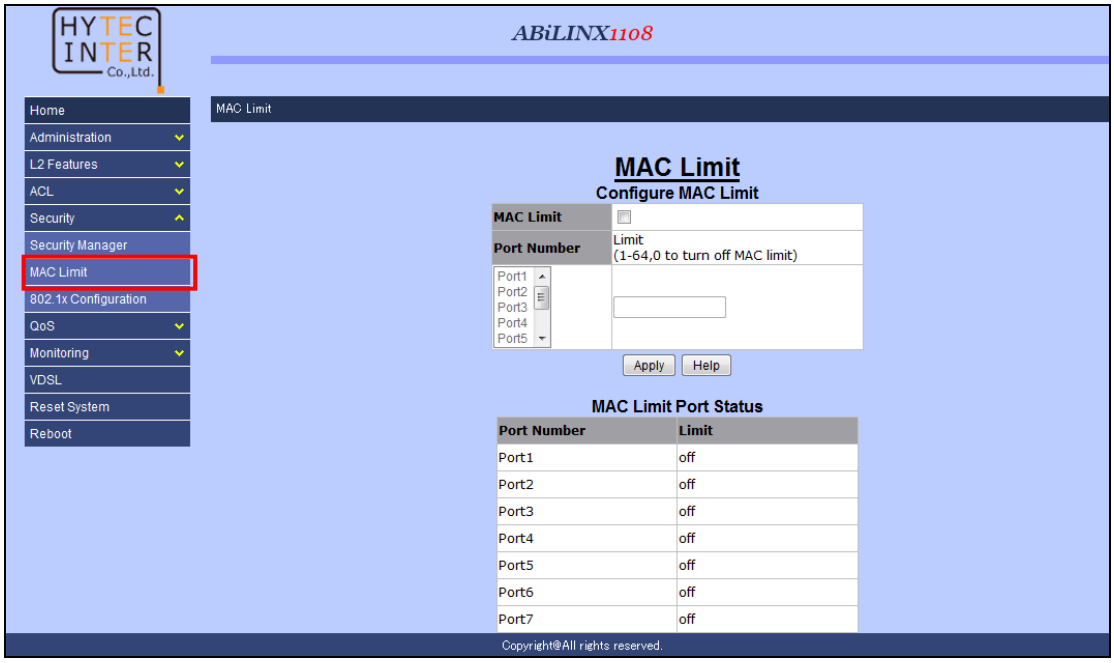
ログインユーザ名とパスワードの変更を行います。

Security Manager	
User Name	新しく設定するログインユーザ名を入力します。
Assign / Change password	パスワードを入力します。
Reconfirm password	確認のため、もう一度パスワードを入力します。
Apply	設定を反映します。

4.5.2.　MAC アドレス学習制限

➢ *Security>MAC Limit*

ポート毎に MAC アドレスの最大学習数を制限します。



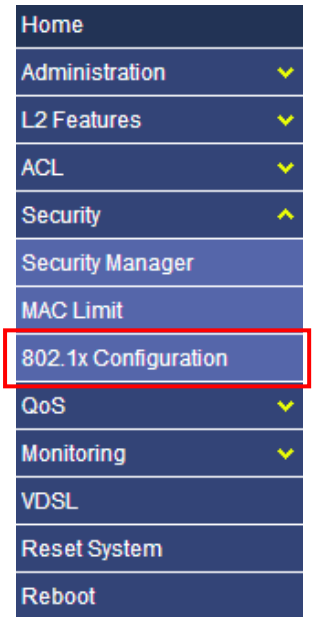
Configure MAC Limit	
MAC Limit	MAC アドレス学習制限の有効/無効を選択します。 **初期値：チェックなし(無効)** **選択可能範囲：チェックなし(無効)/チェックあり(有効)**
Port Number	制限をかけるポートを一覧から選択します。
Limit	制限数を 1～64 の間で入力します。 0 を入力すると、制限は無効になります。
Apply	設定を反映します。

4.5.3.　802.1x 設定

➢ *Security>802.1x Configuration*

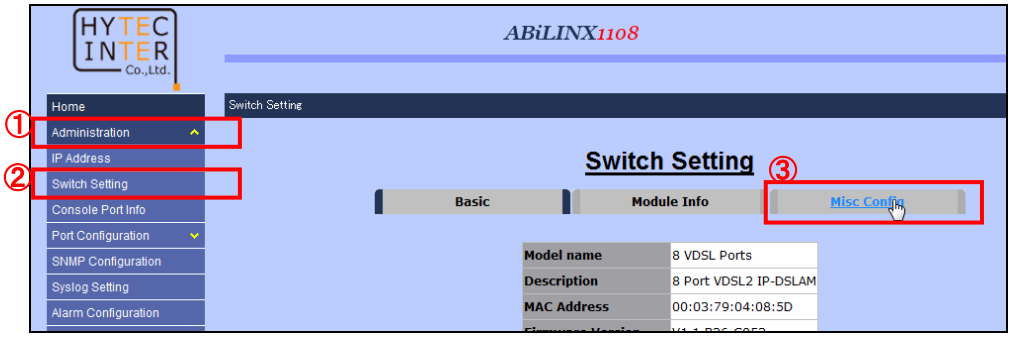
802.1x の設定を行います。

※　802.1x の設定を行うには、Misc Config(Administration>Switch Setting>Misc Config)にて、802.1x プロトコルを有効にする必要があります。

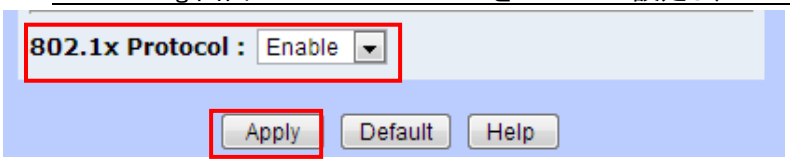


■　802.1x プロトコルを有効にする手順

1. 画面左のメニューから”Administration”→”Switch Setting”の順にクリックし、表示される画面で”Misc Config”をクリックします。



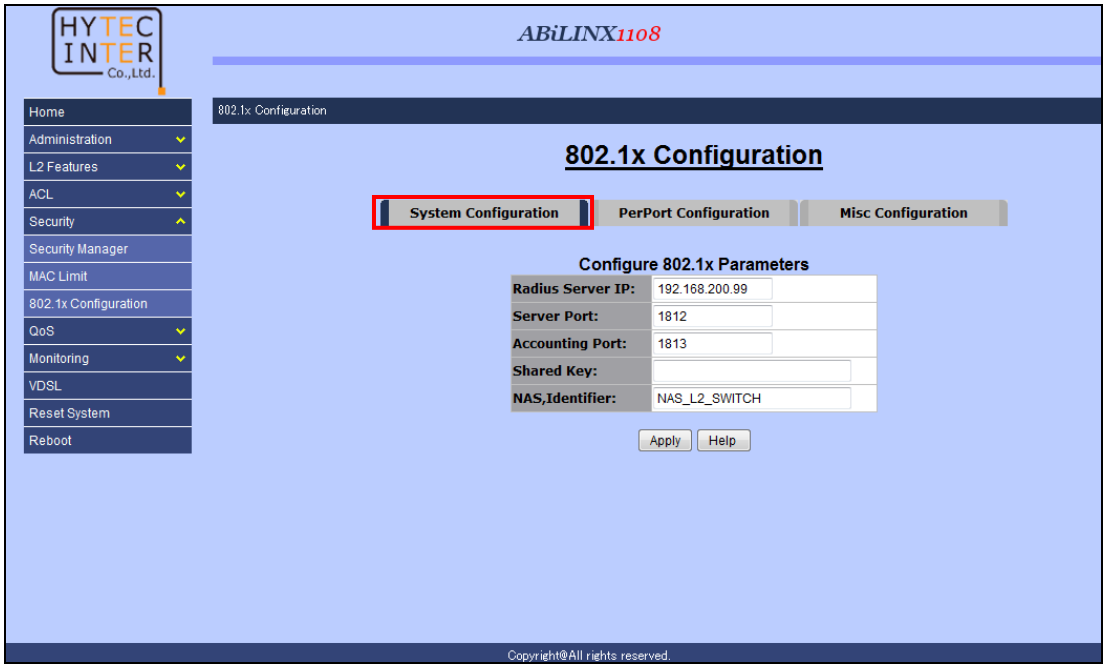
2. Misc Config 画面の”802.1x Protocol”を Enable に設定し、Apply をクリックします。



4.5.3.1.　System Configuration

➢ *Security>802,1x Configuration>System Configuration*

802.1x の基本設定を行います。

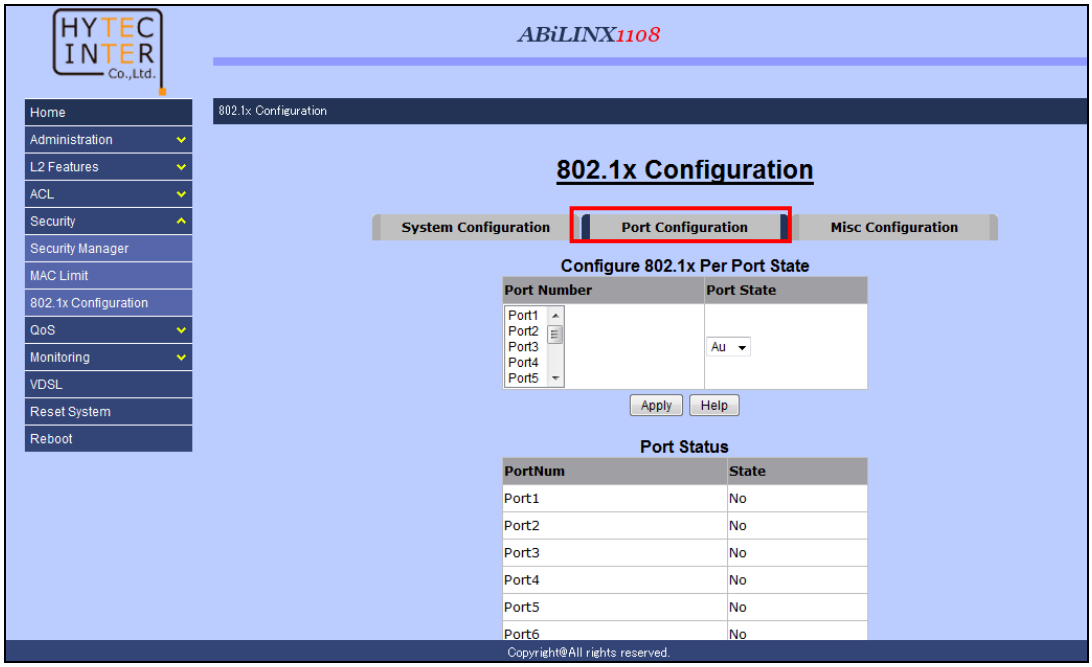


Configure 802.1x Parameters	
Radius Server IP	RADIUS サーバの IP アドレスを指定します。
Server Port	認証要求に使用する UDP ポート番号を指定します。 **初期値 1812**
Accounting Port	アカウンティングに使用する UDP ポート番号を指定します。 **初期値：1813**
Shared Key	RADIUS サーバと本機で使用する共通の暗号化鍵を入力します。
NAS, Identifier	本機の識別子を入力します。
Apply	設定を反映します。

4.5.3.2.　Port Configuration

➢ *Security>802,1x Configuration>Port Configuration*

ポート毎の 802.1x の基本設定を行います。

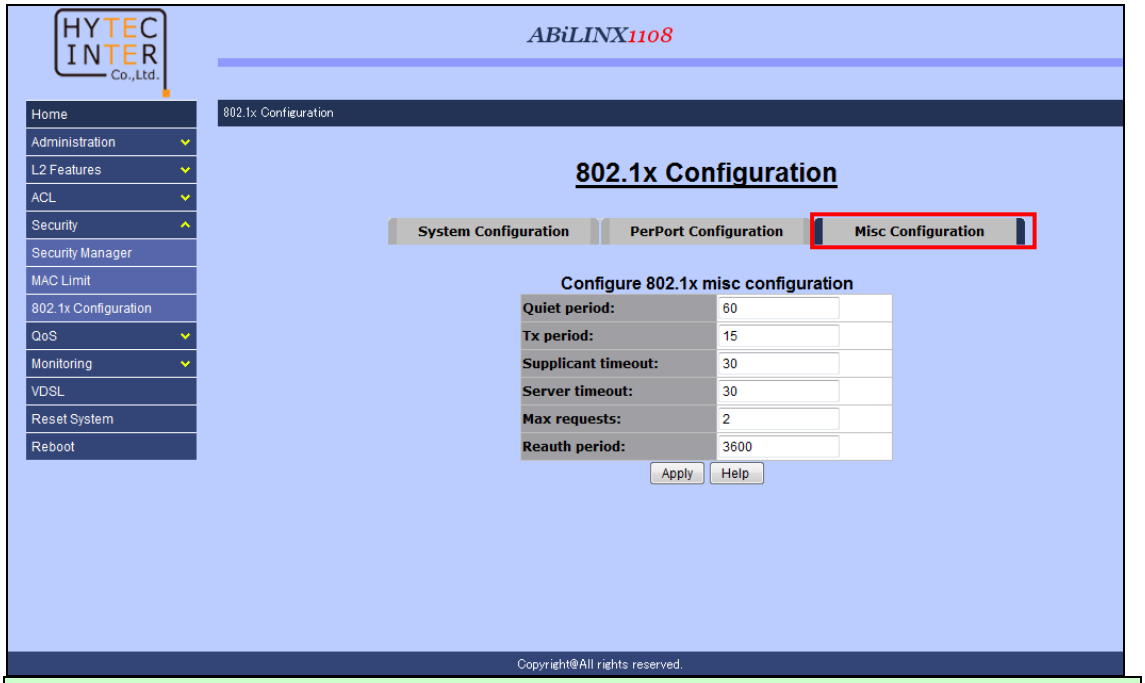


Configure 802.1x Per Port State	
Port Number	ポートを選択します。
Port State	ポートの認証をコントロールします。 **初期値：No** **選択可能オプション** Fu：ポートの使用を許可せずに、クライアントが認証を試みても無視します。 Fa：認証をせずに、ポートを許可します。 Au：認証サーバとの認証結果に従って、認証/非認証を決定します。 No：802.1x 認証を無効にします。
Apply	設定を反映します。

4.5.3.3.　Misc configuration

➢ *Security>802,1x Configuration>Misc configuration*

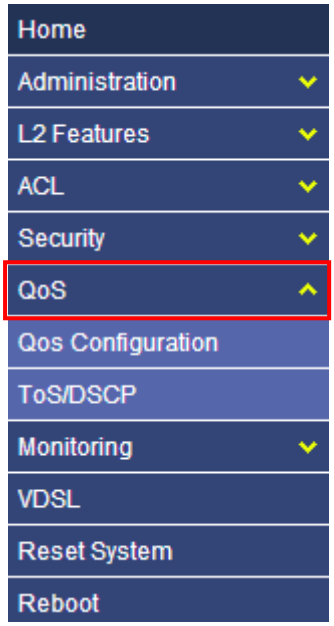
その他の設定を行います。



Configure 802.1x misc configuration	
Quiet Period	認証に失敗したサプリカント(端末)の認証処理の再開を許可するまでの時間を指定します。 **初期値:60(秒)　設定可能範囲 0～65535**
Tx period	EAPOL PDU の送信間隔を指定します。 **初期値:15(秒)　設定可能範囲 0～65535**
Supplicant timeout	サプリカント(端末)からの EAP レスポンスパケットを待つ時間を指定します。 **初期値:30(秒)　設定可能範囲 1～300**
Server timeout	認証サーバからの応答待ち時間を指定します。 **初期値:30(秒)　設定可能範囲 1～300**
Max requests	応答がないサプリカント(端末)に EAPOL PDU を再送する回数を指定します。 **初期値:2(回)　設定可能範囲 0～10**
Reauth period	認証済み端末の再認証を行う間隔を指定します。 **初期値:3600(秒)　設定可能範囲 1～65535**
Apply	設定を反映します。

4.6.　QoS

QoS の設定を行います。



4.6.1.　QoS 設定

➢ *QoS>QoS Configuration>*

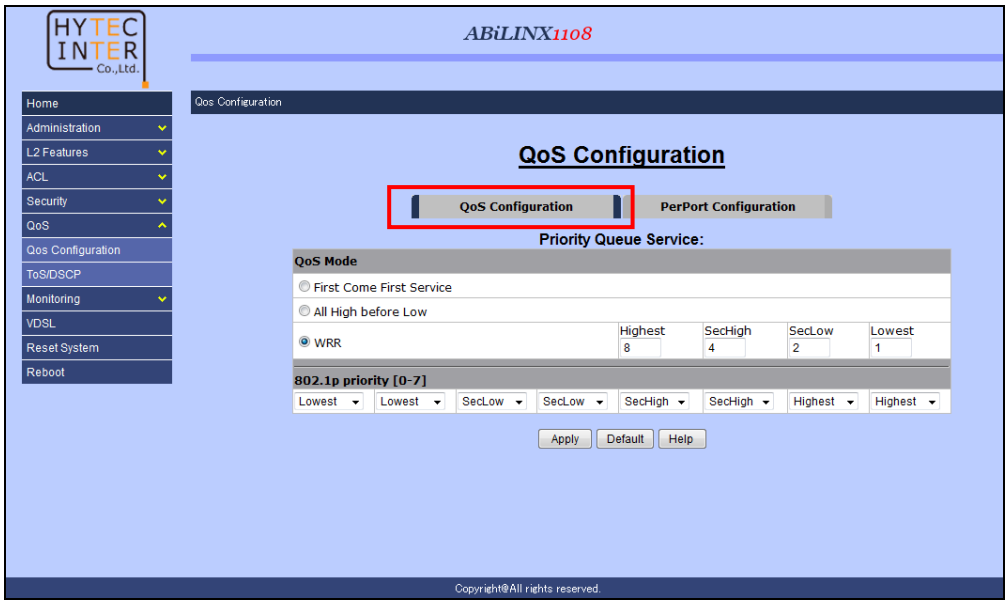
802.1Q VLAN タグ内の Priority 値にしたがって QoS の処理を行う設定をします。

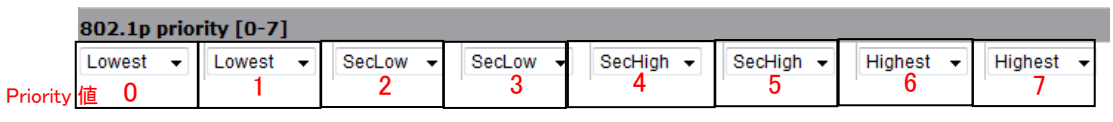
※　802.1p と DSCP を同時に有効にした場合は、DSCP での制御が優先されます。

4.6.1.1.　QoS Configuration

➢ *QoS>QoS Configuration>QoS Configuration*

QoS の設定を行います。

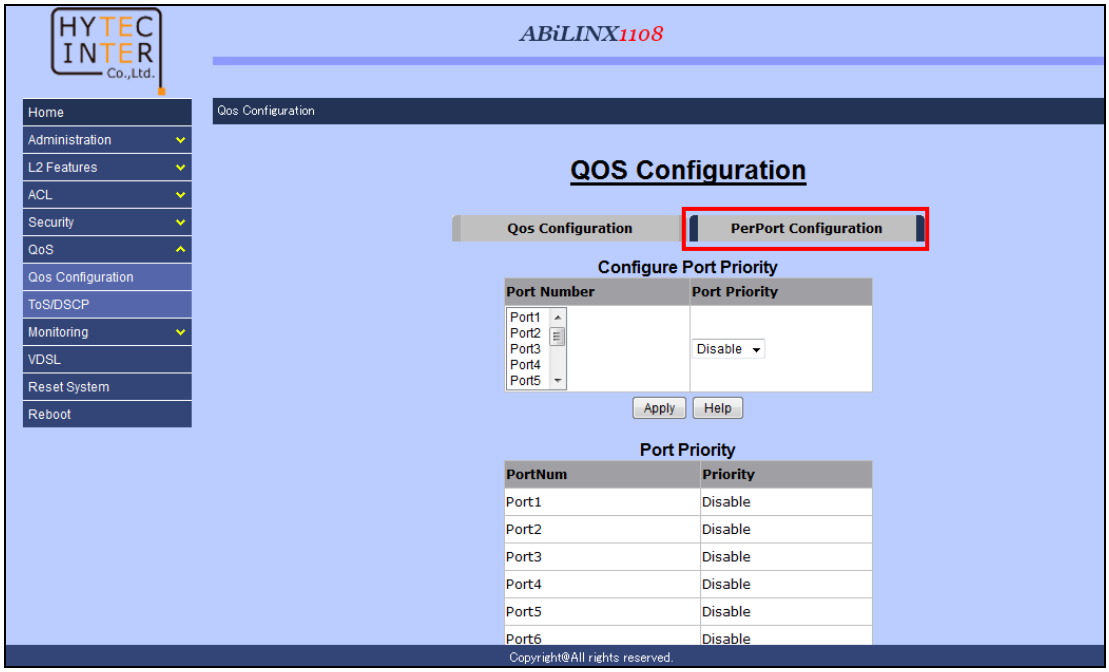


QoS Mode	
First Come First Service	パケットを先着順で処理していきます。 最初にキューに入ったパケットが最初に転送されます。
All High before Low	優先度の高いキューのパケットを最初に転送します。 優先度の高いキューが空にならないと、次の優先度のキューのパケットは転送されません。
WRR	4 つのキューに対して重みづけを行い、その比率でパケット順番に転送します。 **設定可能範囲**：1～15
802.1p priority [0-7]	
Priority 値を下記の 4 つのキューにマッピングします。 **Highest**：第 1 優先キュー **SecHigh**：第 2 優先キュー **SecLow**：第 3 優先キュー **Lowest**：第 4 優先キュー 	
Apply	設定を反映します。

4.6.1.2.　Per Port Configuration

➢ *QoS>QoS Configuration>PerPort Configuration*

受信したフレームに 802.1Q VLAN タグがついていなかった場合に、Priority 値をいくつでマッピングするかをポート毎に設定します。

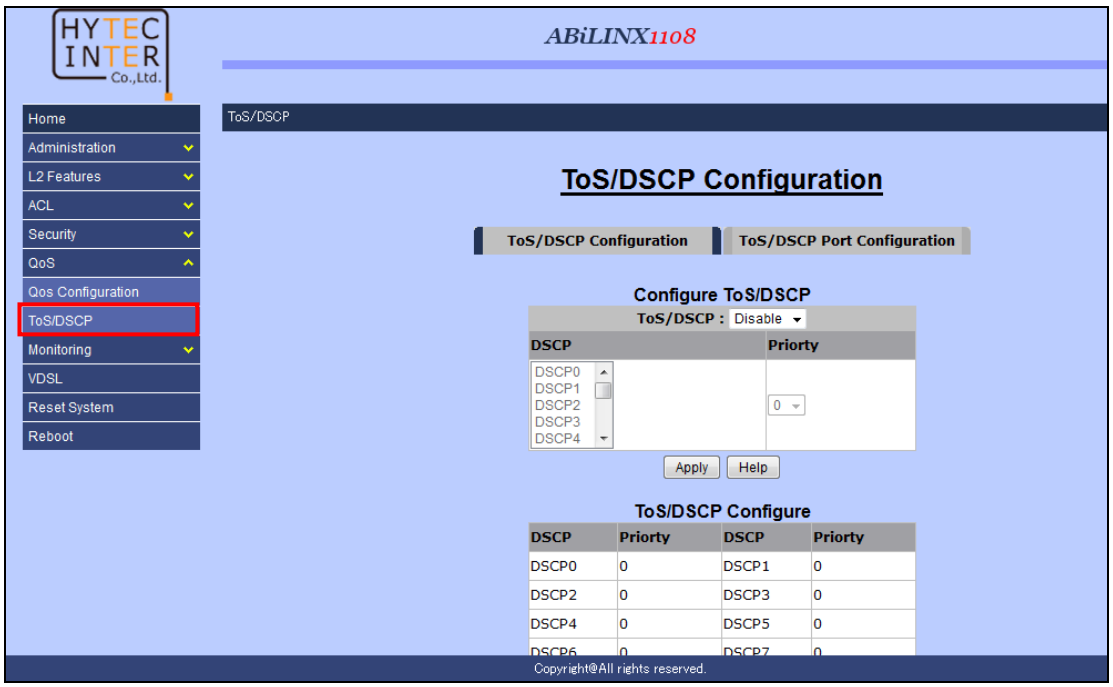


Configure Port Priority	
Port Number	ポートを選択します。
Port Priority	選択したポートに Priority 値(優先度)を設定します。 **初期値：Disable　設定可能範囲：Disable、0～7**
Port Priority	
Port Num	ポート番号を表示します。
Priority	ポートに設定されている、Priority 値(優先度)を表示します。

4.6.2.　ToS/DSCP 設定

➢ *QoS>ToS/DSCP*

IP ヘッダの ToS フィールドの先頭 6bit を使用し、QoS の制御をかける設定を行います。

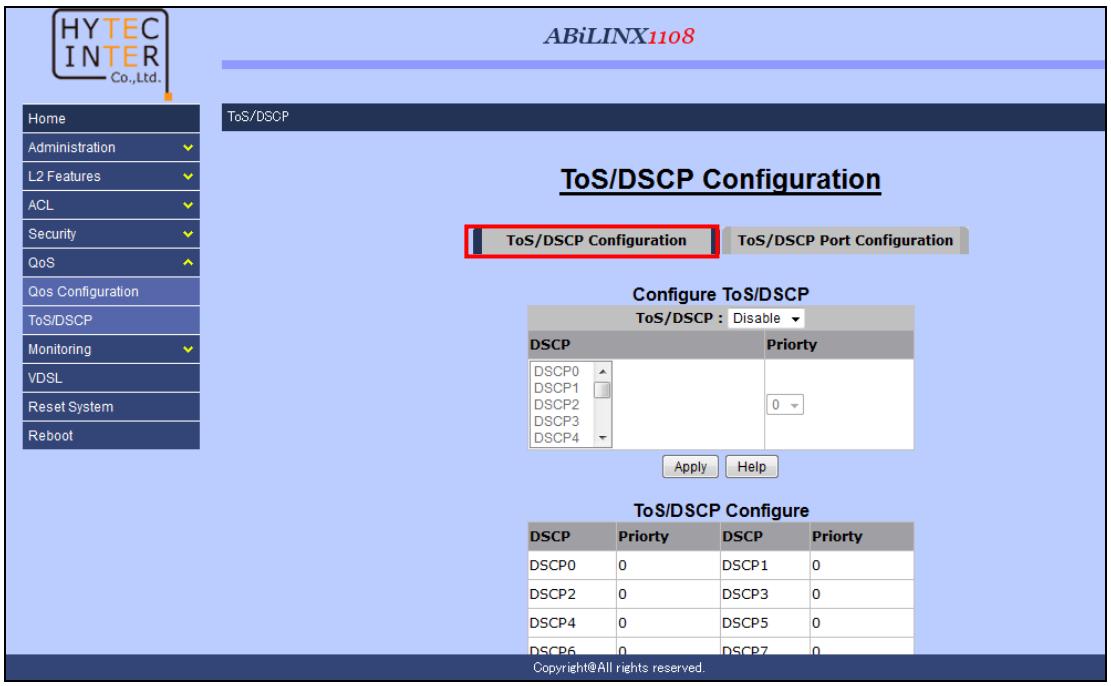


※　802.1p と DSCP を同時に有効にした場合は、DSCP での制御が優先されます。

4.6.2.1.　ToS/DSCP Configuration

➢ *QoS>ToS/DSCP>ToS/DSCP Configuration*

IP ヘッダの ToS フィールドの先頭 6bit を使用し、QoS の制御をかける設定を行います。

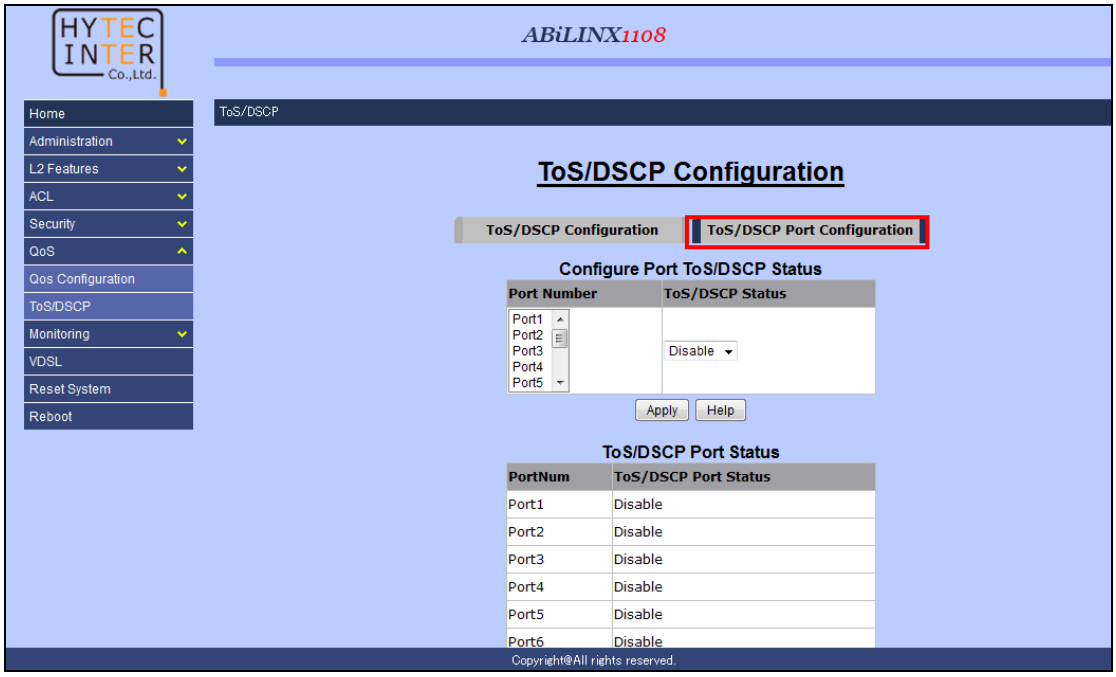


Configure ToS/DSCP	
ToS/DSCP	DSCP による QoS 制御の有効/無効を選択します。 **初期値：Disable(無効)　設定可能範囲：Disable(無効)、Enable(有効)**
DSCP	DSCP 値を選択します。
Priority	選択した DSCP 値毎に Priority(優先度)を設定します。 ※　Priority 値に対する、キューイングと重みづけ方法(WRR)は、 5.5.1.1. QoS Configuration の設定に依存します。 **設定可能範囲：0～7**
ToS/DSCP Configure	
DSCP	DSCP 値を表示します。
Priority	DSCP 値に設定された Priority を表示します。

4.6.2.2.　ToS/DSCP Configuration

➢ *QoS>ToS/DSCP>ToS/DSCP Port Configuration*

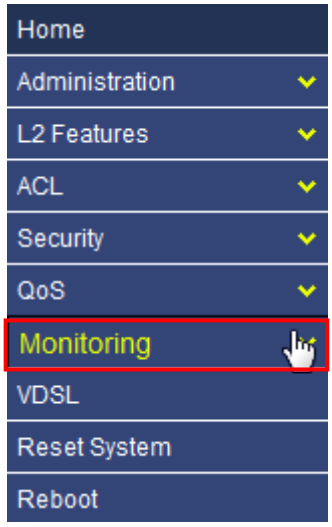
DSCP の有効にするポートを選択します。



Configure ToS/DSCP	
Port Number	ポート番号を選択します。
ToS/DSCP	選択したポートで DSCP による QoS 制御の有効/無効を設定します。 **初期値：Disable(無効)　設定可能範囲：Disable(無効)、Enable(有効)**

4.7.　Monitoring

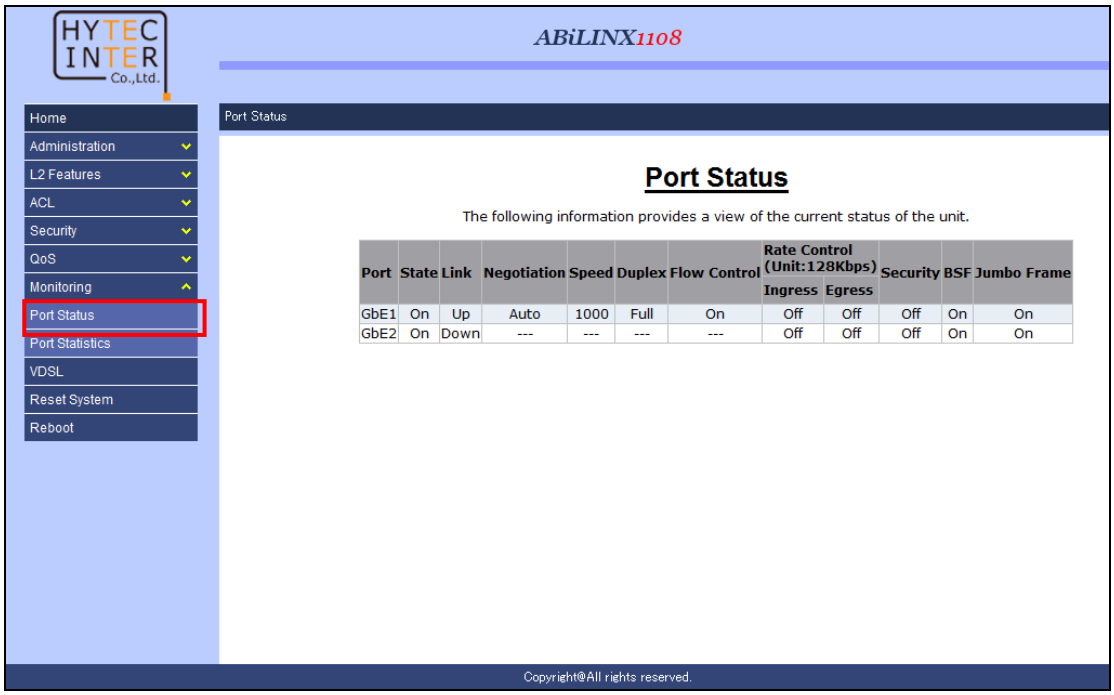
この章では、Monitoring メニューについて説明します。



4.7.1.　ポートステータス

➢ *Monitoring>Port Status*

ポートステータスの確認を行います。

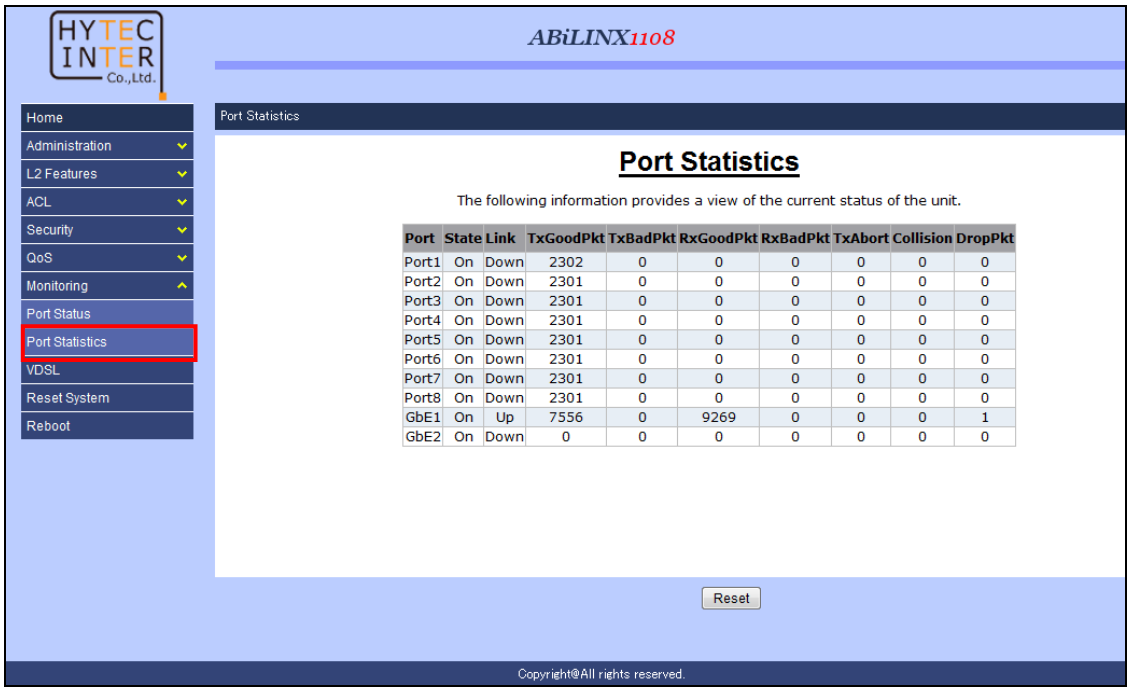


Port Status	
Port	ポート番号を表示します。
State	ポートの有効/無効を表示します。
Link	ポートのリンクステータスを表示します。
Negotiation	ネゴシエーションの設定を表示します。
Speed	リンクスピードを表示します。
Duplex	Duplex(Full/Half)を表示します。
Flow Control	フローコントロールの有効/無効を表示します。
Rate Control	Rate Control の設定値を表示します。
Security	Security の有効/無効を表示します。
BSF	Broadcast Storm Filtering の有効/無効を表示します。
Jumbo Frame	Jumbo Frame の有効/無効を表示します。

4.7.2.　ポート統計

➢ *Monitoring>Port Statistics*

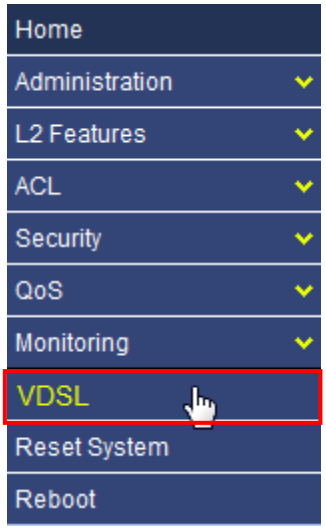
ポート統計情報の確認を行います。



Port Status	
Reset	統計情報をリセットします。

4.8.　VDSL

この章では、VDSL メニューについて説明します。



4.8.1. VDSL の設定

- *VDSL>Configuration*

VDSL プロファイルの作成を行います。

工場出荷時では、VDSL Interleaved Mode に設定されております。

※ プロファイルの設定変更は、子機との接続を解除してから行ってください。

■VDSL Fast Mode と Interleaved Mode の違いについて:

Interleaved Mode:エラー訂正機能を備えており、ノイズ等が原因のデータエラー耐性が上がりますが、データレートが低くなります。

Fast Mode:データレートを高くするため誤り訂正等の機能を有しておらずエラー耐性が低いモードとなります。

・最大データレート

各プロファイルでの最大データレート(計測値)を表に示します。

計測条件は、ラインシュミレータ (ケーブル径 0.4mm) 距離 0m、ノイズによる干渉が無い状態での値になります。DSL の特性上、ご使用環境(伝送距離/ノイズの有無)により最大データレートの値は変わります。

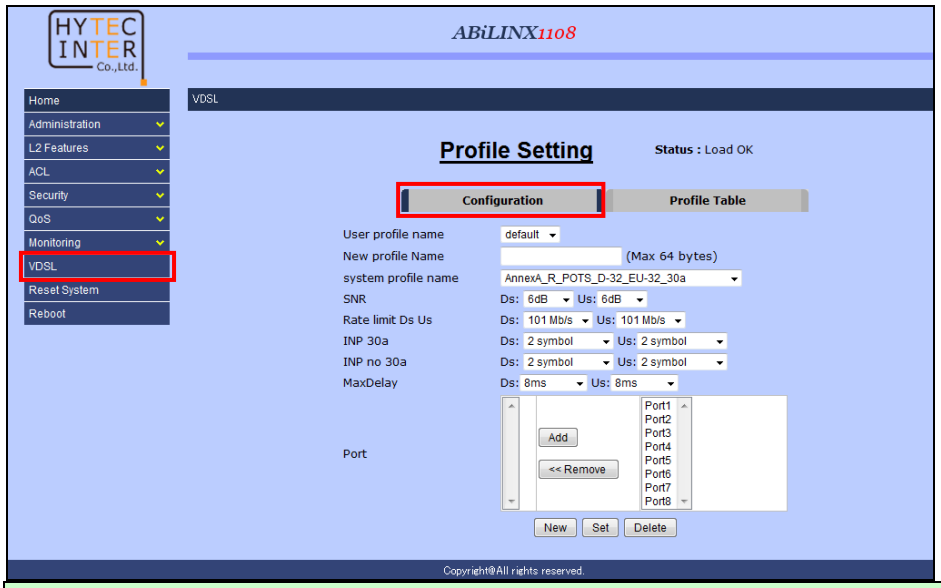
Profile	Fast Mode		Interleaved Mode	
	最大データレート (UP)	最大データレート (Down)	最大データレート (Up)	最大データレート (Down)
17a	57Mbps	100 Mbps	50Mbps	100 Mbps
30a	100 Mbps	100 Mbps	100 Mbps	100 Mbps

・最大到達距離

各プロファイルでの最大到達距離(計測値)を表に示します。

計測条件は、ラインシュミレータ (ケーブル径 0.4mm) 、ノイズによる干渉が無い状態での値になります。DSL の特性上、ご使用環境(伝送距離/ノイズの有無)により最大到達距離の値は変わります。

Profile	最大到達距離
17a	2400m
30a	1100m

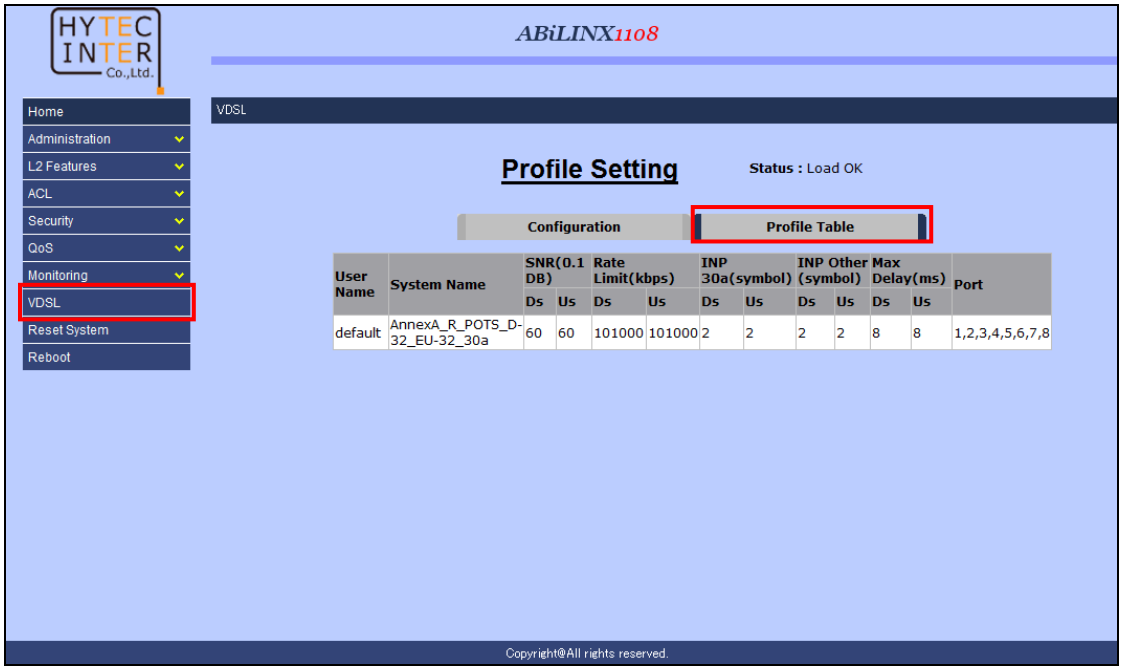


Configuration	
User profile name	プロファイルを選択します。
New profile name	新たに作成するプロファイルの Profile name を入力します。
System profile name	System profile を選択します。 ※　下記の 2 つのプロファイル以外はご使用になれません。 “AnnexA_R_POTS_D-32_EU-32_30a” “AnneXA_R_POTS_D-32_EU-32_17a”
SNR	ターゲットノイズマージンを指定します。 **初期値：6dB　選択可能範囲：6～24dB**
Rate limit Ds Us	回線の最大速度を設定します。 **初期値：101Mb/s**
INP 30a	**Fast Mode**：No protection(UP/Down)を使用します。 **Interleave Mode(初期値)**：2 symbol(UP/Down)を使用します。 ※　上記以外の値に変更しないで下さい。
INP no 30a	**Fast Mode**：No protection(UP/Down)を使用します。 **Interleave Mode(初期値)**：2 symbol(UP/Down)を使用します。 ※　上記以外の値に変更しないで下さい。
Max Delay	**Fast Mode**：No delay(UP/Down)を使用します。 **Interleave Mode(初期値)**：8ms(UP/Down)を使用します。 ※　上記以外の値に変更しないで下さい。
Port	プロファイルを適用するポートを選択します。
New	新しいプロファイルを作成します。
Set	選択したプロファイルに設定を反映させます。
Delete	選択したプロファイルを削除します。

4.8.2.　VDSL プロファイルの確認

➢ *VDSL>Profile Table*

作成した VDSL プロファイルの確認を行います。



Profile Table	
User Name	プロファイルの名前を表示します。
System Name	使用している System profile を表示します。
SNR	設定しているターゲットノイズマージンを表示します。
Rate Limit	設定している回線の最大速度を表示します。
INP	設定している INP を表示します。
Max Delay	設定している Max Delay を表示します。
Port	プロファイルを使用しているポートを表示します。

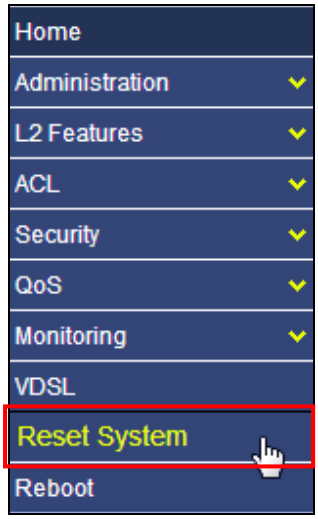
4.9.　ファクトリーデフォルト

➢　*Reset System*

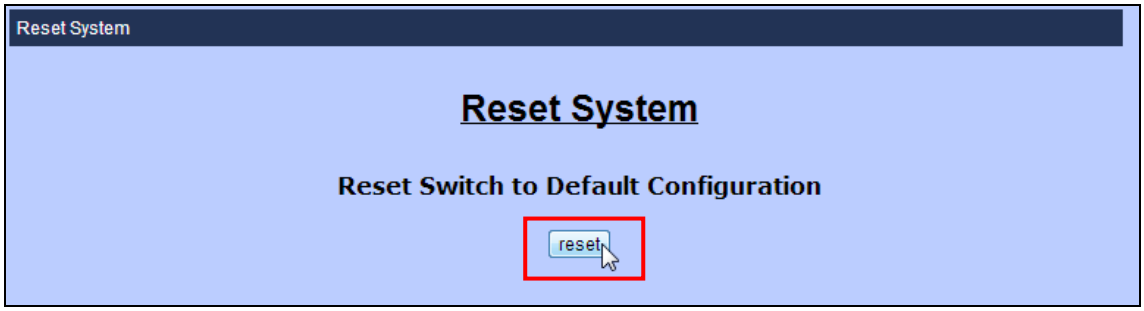
モデムをファクトリーデフォルトします。(工場出荷時設定に戻す)

■　ファクトリーデフォルト手順

1.　画面左側のメニューから"Reset System"をクリックします。



2.　reset をクリックします。



3.　reboot をクリックして、モデムの再起動を行います。

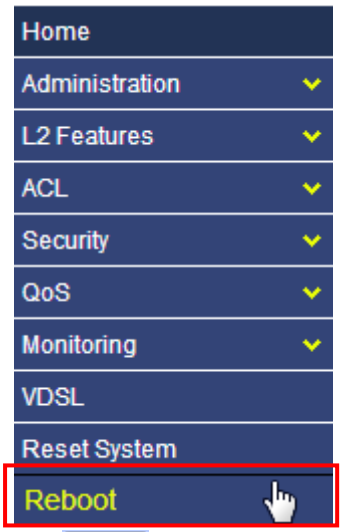
4.10. 再起動

➢ *Reboot*

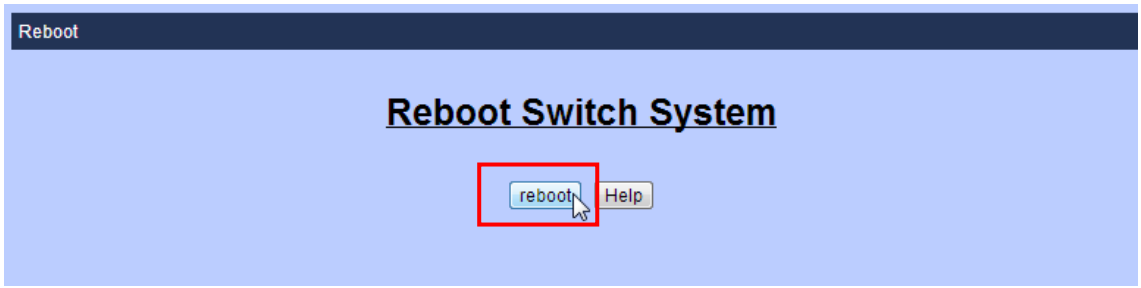
モデムを再起動します。

■　再起動手順

1. 画面左側のメニューから”Reboot”をクリックします。



2. reboot をクリックして、モデムの再起動を行います。



5. CLI による設定

CLI による設定方法について説明します。

5.1. CLI でのログイン

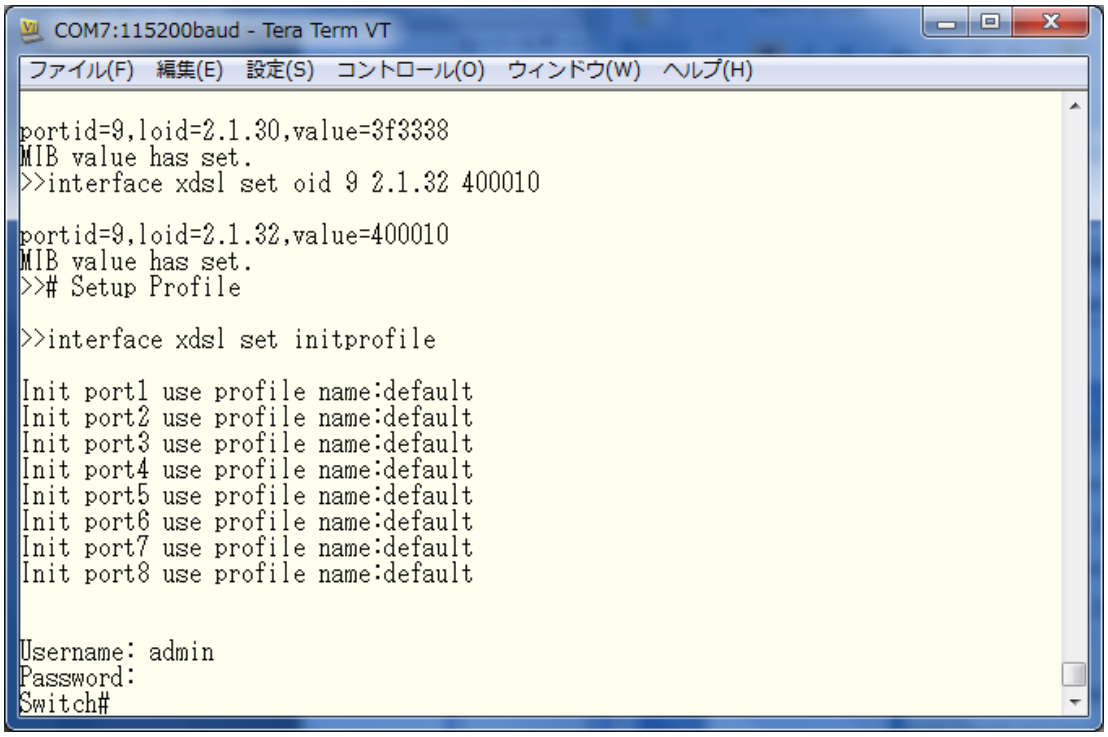
CONSOLE ポートへ付属のシリアルケーブルで接続し、ハイパーターミナル等の端末エミュレーションプログラムにより下記パラメータにて接続します。

■CONSOLE ポートのパラメータ

ボー・レート	115200
データビット	8bit
パリティビット	none
ストップビット	1bit
フロー制御	none

■CONSOLE ポートのパラメータ(デフォルト)

Username	admin
Password	admin

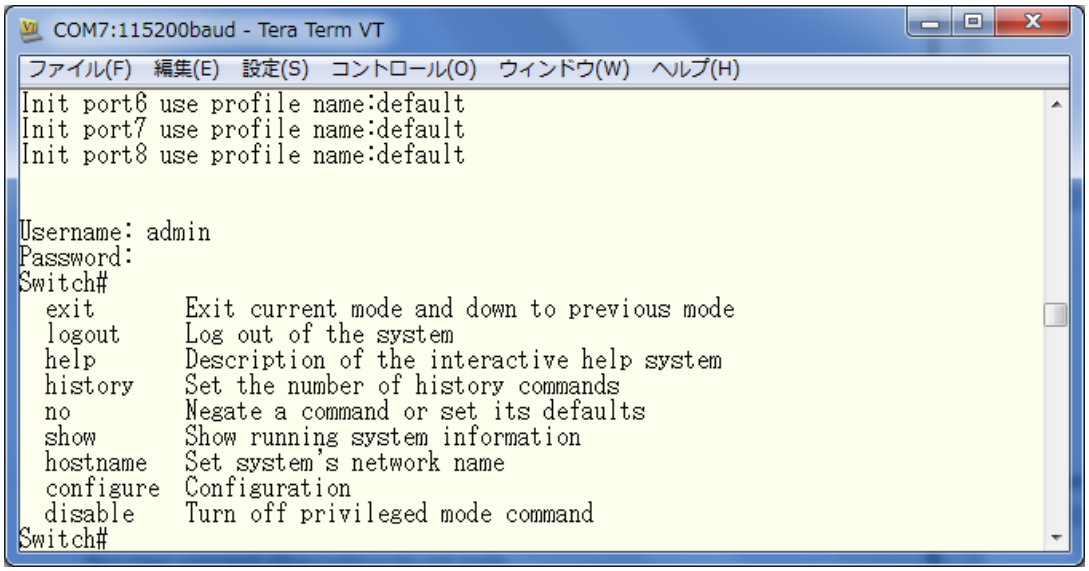


5.2.　Enable モード

　スイッチのホスト名の変更や、コマンドの入力履歴の確認等が行えるモードです

<例>

“?”を入力すると入力可能なコマンド一覧が表示されます。



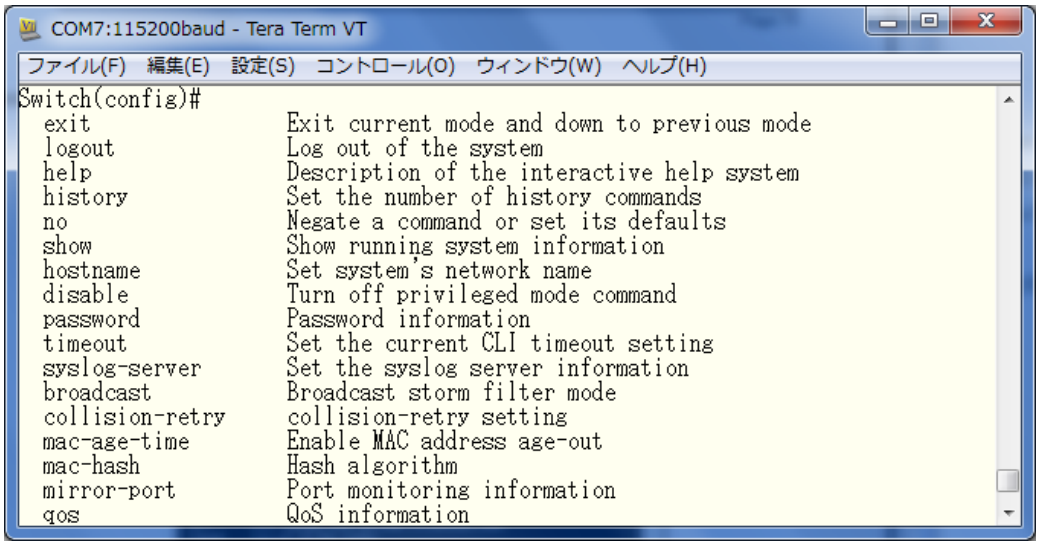
exit	現在のモードを終了して、前のモードに移行します。
logout	System からログアウトします。
help	ヘルプを表示します。
history <0-256>	コマンドの履歴の保存数を設定します。
no	指定したコマンドを無効にします。
show	さまざまな情報を確認することが出来ます。
hostname	ホスト名の変更を行います。
configure	Configuration モードに移行します。
disable	ユーザモードに移行します

5.3.　Configuration モード

Enable モードの状態(Switch#)で”configure”と入力すると Configuration モードに移行します。このモードではモデムの設定の変更を行うことが出来ます。

<例>

“?”を入力すると入力可能なコマンド一覧が表示されます。


COM7:115200baud - Tera Term VT
ファイル(F)　編集(E)　設定(S)　コントロール(O)　ウィンドウ(W)　ヘルプ(H)
Switch(config)#
exit　Exit current mode and down to previous mode
logout　Log out of the system
help　Description of the interactive help system
history　Set the number of history commands
no　Negate a command or set its defaults
show　Show running system information
hostname　Set system's network name
disable　Turn off privileged mode command
password　Password information
timeout　Set the current CLI timeout setting
syslog-server　Set the syslog server information
broadcast　Broadcast storm filter mode
collision-retry　collision-retry setting
mac-age-time　Enable MAC address age-out
mac-hash　Hash algorithm
mirror-port　Port monitoring information
qos　QoS information

exit	現在のモードを終了して、前のモードに移行します。
logout	ログアウトします。
help	ヘルプを表示します。
history <0-256>	コマンドの履歴の保存数を設定します。
no	指定したコマンドを無効にします。
show	さまざまな情報を確認することが出来ます。
hostname	ホスト名の変更を行います。
password	パスワードを変更します。
timeout	CLI のタイムアウトを設定します。
syslog-server	Syslog サーバの IP アドレスを指定します。
broadcast	ブロードキャストストームフィルタリングの設定を行います。
collision-retry	コリジョンのリトライ回数を指定します。
mac-age-time	MAC アドレスの Age-out タイムを設定します。
mirror-port	ミラーリングの設定を行います。
qos	Qos の設定を行います。
tosdscp	DSCP の設定を行います。

tosport	ポート毎に DSCP の有効/無効の設定を行います。
clear	MAC アドレステーブル等の初期化を行います。
mac-address-table	MAC アドレスの登録を行います。
filter	指定した MAC アドレスからの通信を遮断します。
mac-limit	MAC アドレスの最大登録数に制限をかけます。
port	ポートに関する設定を行います。
boot	モデム本体を再起動します。
copy	設定ファイルのコピーを行います。
dhcp	IP アドレスを DHCP サーバから取得します。
erase	設定ファイルの削除を行います。
ip	IP アドレスに関する設定を行います。
ping	指定した IP アドレスに対して Ping を行います。
dhcp-relay	DHCP relay 機能の設定を行います。
trunk	Trunking に関する設定を行います。
vlan	VLAN に関する設定を行います。
dot1x	IEEE802.1x に関する設定を行います。
radius-server	Radius サーバに関する設定を行います。
igmp	IGMP に関する設定を行います。
lacp	LACP に関する設定を行います。
snmp	SNMP に関する設定を行います。
sntp	SNMP に関する設定を行います。
spanning-tree	スパニングツリーに関する設定を行います。
interface	DSL インタフェースの設定を行います。
profiles	DSL プロファイルの設定を行います。

5.3.1. System コマンド

- show running-config
  現在の設定の確認を行います。

- copy running-config startup-config
  現在の設定を、起動時に読み込む設定ファイルにコピーします。

- erase startup-config
  起動時に読み込む設定ファイルを削除します。
  本コマンド実行後に"boot"コマンドにて再起動を行うと、工場出荷時設定になります。

- clear arp
  ARP テーブルのエントリをクリアします。

- show arp
  ARP テーブル確認を行います。

- ping [IP アドレス<xxx.xxx.xxx.xxx>] [回数<1-999>]
  指定した IP アドレスに対して Ping を行います。
  回数の指定が無い場合は、999 回の Ping を行います。
  ※ <Ctrl>+C を押下すると中断出来ます。

5.3.2. ポート設定コマンド

- port state <on | off> <ポート番号>
  ポートの有効/無効を設定します。

- port nego <force | auto> <ポート番号>
  ポートのオートネゴシエーションの有効/無効を設定します。

- port speed <10 | 100 | 1000> <full | half> <ポート番号>
  ポートの速度を設定します。

- port flow <enable | disable> <enable | disable> <ポート番号>
  フローコントロールの有効/無効を設定します。
  1 つ目の<enable | disable>：全二重通信でのフローコントロールの有効/無効を設定します。
  2 つ目の<enable | disable>：半二重通信でのフローコントロールの有効/無効を設定します。

- port rate <ingress | egress> <0-8000> <ポート番号>
  伝送速度の抑制を行います。

- port security <on | off> <ポート番号>
  On にすると、Static MAC アドレステーブルに登録済みの MAC アドレス以外の通信は許可しません。

- port protected group <1-2> <ポート番号>
  Port Isolation 機能によりトラフィックを分離する設定を行います。
  別の protected group に属しているポートとは通信が出来ません。

- port protected <ポート番号>
  指定したポートを Protected ポートに設定します。Protected ポート同士は同じグループに属していても通信が出来なくなります。
  ※ Unprotected ポートは、どのポートに対しても通信が可能です。

- port priority <disable | 0-7> <ポート番号>
  指定したポートに QoS 処理を行う為の Priority 値を設定します。

- port jumboframe <enable | disable> <ポート番号>
  指定したポートでジャンボフレームを有効にします。

- show port status <ポート番号>
  ポートのステータスを確認します。

- show port statistics <ポート番号>
  ポートの統計情報を確認します。

- show port protection
  Port Isolation 機能の設定内容を確認します。

5.3.3. リンクアグリゲーション設定コマンド

- show trunks
  リンクアグリゲーションの設定内容を確認します。

- trunk add <trunk-id> <lacp | no-lacp> [ポート番号<1-26>] [active ポート番号<1-26>]
  新規にリンクアグリゲーショングループを作成します。
  <trunk-id> : グループの ID を入力します。
  <lacp | no-lacp> : このグループで LACP を使用するかどうか選択します。
  ※ DSL リンクでは、LACP はご使用になれません。
  [ポート番号<1-26>] : グループに参加させるポートを指定します。
  [active ポート番号<1-26>] : 指定したポートを LACP での active ポートにします。

- no trunk <trunk-id>
  指定した ID のリンクアグリゲーショングループを削除します。

5.3.4. LACP 設定コマンド

- lacp
  LACP を有効にします

- no lacp
  LACP を無効にします

- lacp system-priority <1-65535>
  LACP のシステムプライオリティを指定します。

- no lacp system-priority
  LACP のシステムプライオリティをデフォルト(32768)に設定します。

- show lacp status
  LACP の有効/無効、システムプライオリティの値を確認します。

- show lacp
  LACP 情報の確認を行います。

- show lacp agg <trunk-id>
  指定した、ID のリンクアグリゲーショングループの情報を確認します。

5.3.5. VLAN 設定コマンド

- show vlan mode
  現在の VLAN モードを確認します。

- vlan mode <disabled | port-based | dot1q>
  VLAN モードを変更します。

- show vlan mode
  現在の VLAN モードを確認します。

- vlan add <1-4094> <NAME> <cpu-port | no-cpu-port> <list> <Tag port-list>
  VLAN を追加します。
  <1-4094> : VLAN ID を指定します。
  <NAME> : VLAN グループ名を設定します。
  <cpu-port | no-cpu-port> : この VLAN グループでモデムのマネージメントを行うかどうかを選択します。no-cpu-port に指定すると、この VLAN グループからはモデムの WEB GUI や Telnet へのアクセスが出来なくなります。
  <list> : この VLAN に参加させるポートを指定します。
  <Tag port-list> : VLAN に参加させるポートの中で、Tag ポートにするポートを指定します。

  <例>下例では、ポート 1～4 とポート 8 を VLAN100 のメンバーに参加させ、ポート 8 を Tag ポートに設定しています。
  Switch(config)# vlan add 100 VLAN100 cpu-port 1-4,8 8
  Switch(config)#

- no vlan <1-4094>
  指定した VLAN ID のグループを削除します。

- show vlan <1-4094>
  指定した VLAN ID のグループを確認します。

- show vlan static
  作成した VLAN グループの一覧を表示します。

- vlan pvid <list> <1-4094>
  指定したポートに PVID を設定します。

- show vlan pvid
  設定している PVID の一覧を表示します。

- vlan filter <enable | disable> <enable | disable> <list>
  VLAN フィルタルールを設定します。
  1 つ目の<enable | disable> : 所属する VLAN グループ以外の VID を持つフレームを透過させるかどうかを選択します。
  2 つ目の<enable | disable> : Untag フレームを受信した場合に破棄するかどうかを選択します。
  <list> : ポート番号を指定します。

- show vlan filter
  設定している VLAN フィルタルールの一覧を表示します。

5.3.6. Misc Config 設定コマンド

- mac-age-time
  MAC アドレステーブルのエントリの Age-out を有効にします。

- no mac-age-time
  MAC アドレステーブルのエントリの Age-out を無効にします。

- mac-age-time <6-1572858>
  MAC アドレスの保持時間を指定します。

- show mac-age-time
  mac-age-out の有効/無効、Age-out-time を確認します。

- broadcast mode <off | 1/2 | 1/4 | 1/8 | 1/16>
  閾値を設定することにより、ブロードキャストパケット等の伝送を抑制します。
  100Mbps でリンクしている場合、1/2 に設定すると、指定したパケットの伝送が 50Mbps に抑制されます。

- broadcast select <unicast/Multicast | control packet | ip multicast | broadcast>
  broadcast mode コマンドにて設定した閾値に従って、指定したパケットの伝送を抑制します。

- collision-retry <off | 16 | 32 | 48>
  コリジョンが発生した時に再送を行う回数を指定します。
  Off の場合は、永遠に再送し続けます。

5.3.7. Administration 設定コマンド

- hostname <NAME>
  モデムのホスト名を設定します。

- password <manager | operator | all>
  ログインユーザ名とパスワードの変更を行います。

- ip address <ip-address> <ip-mask>
  IP アドレスの設定を行います。

- ip default-gateway <ip-address>
  デフォルトゲートウェイの設定を行います。

- show ip
  IP アドレスに関する情報を表示します。

- show info
  本体情報(シリアルナンバー、MAC アドレス等)の確認を行います。

- dhcp
  DHCP サーバから IP アドレスの取得を行います。
  ※ コマンド入力後、モデムが再起動します。

- show dhcp
  dhcp のステータスを確認します。

5.3.8. パケットモニタリング設定コマンド

- mirror-port <rx | tx | both> <Analysis port> <monitored port>
  パケットモニタリングの設定を行います。
  <rx | tx | both> ： モニターするトラフィックの向きを指定します。
  <Analysis port> ： 複製したパケットの転送先ポートを指定します。
  <monitored port> ： モニターするポートを指定します。

- show mirror-port
  パケットモニタリングの設定内容を確認します。

5.3.9. QoS 設定コマンド

- qos priority <first-come-first-service | all-high-before-low | weighted-round-robin> [<highest-weight>] [<sec high-weight>] [<sec low-weight>] [<lowest-weight>]

  QoS のモードとキューの重みづけを行います。

  <first-come-first-service> : パケットを先着順で処理していきます。

  <all-high-before-low> : 優先度の高いキューのパケットを最初に転送します。

  <weighted-round-robin> : 4 つのキューに対して重みづけを行い、その比率でパケットを順番に転送します。

  <例>下例では、WRR で 8,4,2,1 の順でキューに重みづけを行っています。

  Switch(config)# qos priority weighted-round-robin 8,4,2,1

  Switch(config)#

- qos level <highest | second-high | second-low | lowest> <level-list>

  802.1p の priority 値を 4 つのキューにマッピングします。

  <例>下例では、priority 値 7 を highest キューに、4 を lowest キューにマッピングしています。

  Switch(config)#qos level highest 7

  Switch(config)#qos level lowest 4

- show qos

  QoS の設定情報を確認します。

- port priority <disable | [0-7]> <port-list>

  受信したパケットに 802.1QVLAN タグがついていなかった場合に、Priority 値をいくつでマッピングするかをポート毎に指定します。

  <例>下例では、port4 に Priority 値を 7 でマッピングしています。

  Switch(config)#port priority 7 4

5.3.10. MAC アドレス関連コマンド

- clear mac-address-table
  MAC アドレステーブルをクリアします。

- mac-address-table static <MAC アドレス> <VLAN ID> <ポート番号>
  MAC アドレスを静的に MAC アドレステーブルに登録します。

- no mac-address-table static <MAC アドレス> <VLAN ID>
  登録した MAC アドレスを MAC アドレステーブルから削除します。

- show mac-address-table
  MAC アドレステーブルの確認を行います。

- show mac-address-table static
  静的に登録した MAC アドレステーブルの確認を行います。

- show mac-address-table multicast
  MAC アドレステーブルに登録されている、マルチキャストアドレスを確認します。

- filter <MAC アドレス> <VLAN ID>
  ここで指定した MAC アドレスと VLAN ID が一致した場合は通信を遮断します。
  受信したパケットに VLAN ID が無い場合は、VLAN ID 1 として処理されます。

- no filter <MAC アドレス> <VLAN ID>
  MAC アドレスフィルタの設定を解除します。

- show filter
  設定した MAC アドレスフィルタの内容を確認します。

- mac-limit
  MAC アドレス学習制限を有効にします。

- no mac-limit
  MAC アドレス学習制限を無効にします。

- mac-limit <ポート番号> <1-64>
  ポート毎に MAC アドレス制限数(1-64)を指定します。

- show mac-limit
  MAC アドレス学習制限の設定内容を確認します。

5.3.11. スパニングツリー設定コマンド

- spanning-tree
  スパニングツリーを有効にします。

- no spanning-tree
  スパニングツリーを無効にします。

- spanning-tree forward-delay <4-30>
  ポートの状態遷移時間(4-30 秒)を指定します。

- spanning-tree hello-time <1-10>
  BPDU の送信間隔(1-10 秒)を指定します。

- spanning-tree maximum-age <6-40>
  ルートブリッジから BPDU が届かなくなったことを認識するまでの時間(6-40 秒)を指定します。

- spanning-tree priority <0-61440>
  ブリッジプライオリティ(0-61440)を設定します。

- spanning-tree portpath-cost <1-200000000> <ポート番号>
  ポートのパスコストを設定します。

- spanning-tree port priority <0-240> <ポート番号>
  ポートプライオリティを設定します。

- show spanning-tree
  スパニングツリーの設定内容とステータスを確認します。

- show spanning-tree port <ポート番号>
  ポート毎にスパニングツリーの設定内容とステータスを確認します。

- spanning-tree protocol-version <stp | mstp>
  スパニングツリーで使用するバージョンを STP か MSTP のどちらかから選択します。

- spanning-tree port edge-port <ポート番号>
  指定したポートをエッジポートに指定します。

- spanning-tree port point-to-point-mac <auto | true | false> <ポート番号>
  指定したポートのリンクタイプをポイントツーポイントに指定します。

- spanning-tree port non-stp <ポート番号>
  指定したポートでのスパニングツリーを無効にします。

- spanning-tree name <リージョン名>
  MST リージョン名を表示します。

- spanning-tree revision <1-65535>
  MST リビジョン番号を設定します。

- spanning-tree mst <0-15> priority <0-61440>
  指定した MST インスタンス内でのブリッジプライオリティを設定します。

- spanning-tree mst <0-15> vlan < VLAN ID>
  指定した MST インスタンスにマッピングする VLAN を設定します。

- spanning-tree mst <0-15> port path-cost <1-200000000> <ポート番号>
  指定した MST インスタンス内の指定のポートのパスコストを設定します。

- spanning-tree mst <0-15> port priority <0-240> <ポート番号>
  指定した MST インスタンス内の指定のポートのプライオリティを設定します。

- no spanning-tree mst <0-15>
  指定した MST インスタンスを削除します。

- show spanning-tree mst configuration
  MSTP の設定内容を確認します。

- show spanning-tree mst <0-15>
  インスタンス毎に MSTP の設定内容を確認します。

- show spanning-tree mst <0-15> port <ポート番号>
  指定したインスタンスのポート毎に MSTP の設定内容を確認します。

5.3.12. SNMP 設定コマンド

- snmp
  SNMP を有効にします。

- no snmp
  SNMP を無効にします。

- show snmp status
  SNMP の有効/無効を確認します。

- snmp system-name <システム名>
  SNMP 管理用の名称を設定します。

- snmp system-location <設置場所>
  機器の設置場所を設定します。

- snmp system-contact <連絡先>
  管理者の連絡先を設定にします。

- show snmp system
  SNMP システム情報を確認します。

- snmp community <read-all-only | read-write-all> <コミュニティ名>
  SNMP コミュニティの作成を行います。

- no snmp community <コミュニティ名>
  SNMP コミュニティの削除を行います。

- show snmp community
  作成したコミュニティの一覧を表示します。

- snmp trap <IP アドレス> <コミュニティ名>
  SNMP トラップ送信先の IP アドレスとコミュニティ名を設定します。

- no snmp trap <IP アドレス>
  指定した SNMP トラップ送信先をリストから削除します。

- show snmp trap
  SNMP トラップ設定内容を確認します。

- snmp usm-user <ユーザ名> <md5 | none>
  SNMPv3 USM ユーザを作成します。

- no snmp usm-user <ユーザ名>
  作成した USM ユーザを削除します。

- show snmp usm-user
  作成した USM ユーザの一覧を確認します。

- snmp group <グループ名> <v1 | v2c | usm> <ユーザ名>
  SNMPv3 グループを作成し、ユーザをマッピングします。

- no snmp group <v1 | v2c | usm> <ユーザ名>
  指定したユーザをグループから離脱させます。

- show snmp group
  SNMPv3 グループの一覧を確認します。

- snmp view <View 名> <included | excluded> <view-subtree> <view-mask>
  SNMP View ポリシーを作成します。

- no snmp view <View 名>
  指定した View ポリシーを削除します。

- show snmp view
  SNMPv3 グループを作成し、ユーザをマッピングします。

- snmp access <グループ名> <v1 | v2c | usm> <noauth | auth | autupriv> <Read View> <Write View> <Notify View>

  Access を作成し、View ポリシーを SNMPv3 グループに適用します。

- show snmp access

  SNMPv3 グループを作成し、ユーザをマッピングします。

- snmp engine-id <エンジン ID>

  SNMPv3 のエンジン ID を設定します。

- show snmp engine-id

  SNMPv3 のエンジン ID を確認します。

5.3.13. IGMP 設定コマンド

- igmp
  IGMP を有効にします。

- no igmp
  IGMP を無効にします。

- igmp fastleave
  IGMP Fast leave 機能を有効にします。

- igmp querier
  IGMP クエリアとして動作し、IGMP クエリを送信します。

- show igmp <status | router | groups | table>
  <status> : IGMP のステータスを確認します。
  <router> : マルチキャストルータの IP アドレスを確認します。
  <groups> : マルチキャストグループのリストを確認します。
  <table> : IP マルチキャストのエントリを確認します。

- igmp clear_statistics
  IGMP の統計情報を削除します。

5.3.14. 802.1x 設定コマンド

- dot1x
  802.1x を有効にします。

- no dot1x
  802.1x を無効にします。

- radius-server host <IP アドレス> <server-port> <accounting-port>
  RADIUS サーバの IP アドレスとポート番号を設定します。
  <IP アドレス> : RADIUS サーバの IP アドレスを指定します。
  <server-port> : 認証要求に使用する UDP ポート番号を指定します。
  <accounting-port> : アカウンティングに資料する UDP ポート番号を指定します。

- radius-server key <key>
  RADIUS サーバと本機で使用する共通の暗号化鍵を入力します。

- radius-server nas <識別子>
  本機の識別子を入力します。

- show radius-server
  802.1x の設定内容を確認します。

- dot1x timeout quiet-period <0-65535>
  認証に失敗したサプリカントの認証処理の再開を許可するまでの時間を指定します。

- dot1x timeout tx-period <0-65535>
  EAPOL PDU の送信間隔を指定します。

- dot1x timeout supplicant <1-300>
  サプリカントからの EAP レスポンスパケットを待つ時間を指定します。

- dot1x timeout radius-server <1-300>
  認証サーバからの応答待ち時間を指定します。

- dot1x max-req <1-10>
  応答が無いサプリカントに対して EAPOL PDU を再送する回数。

- dot1x timeout re-authperiod <30-65535>
  認証済みの端末の再認証を行うまでの間隔を指定します。

- show dot1x
  dot1x misc configuration の設定内容を確認します。

- dot1x port <fu | fa | au | no> <port-list>
  ポートの認証をコントロールします。
  <fu> : ポートの使用を許可せずに、クライアントが認証を試みても無視します。
  <fa> : 認証せずに、ポートを許可します。
  <au> : 認証サーバとの認証結果に従って、認証/非認証を決定します。
  <no> : 802.1x 認証を無効にします。

- show dot1x port
  802.1x ポート設定を確認します。

5.3.15. DHCP Relay 設定コマンド

- dhcp-relay
  DHCP Relay 有効にします。

- no dhcp-relay
  DHCP Relay を無効にします。

- dhcp-relay <enable | disable> <ポート番号> <IP アドレス>
  ポート毎に DHCP Relay の有効/無効を設定します。
  <enable | disable> : DHCP Relay の有効/無効を設定します。
  <ポート番号> : 設定するポート番号を指定します。
  <IP アドレス> : DHCP リレーエージェントの IP アドレスを入力します。

- dhcp router <LIST>
  DHCP のパケットをリレーするポートを選択します。

- show dhcp configuration
  DHCP Relay の設定内容を確認します。

5.3.16. Syslog 設定コマンド

- syslog-server <サーバ IP> <[Log Level] 0-2>
  Syslog サーバの IP アドレスと、Log レベルを設定します。
  <サーバ IP> : Syslog サーバの IP アドレスを入力します。
  <Log Level> : サーバへ転送するログのレベルを選択します。(0:none、1:major、2:all)

- show syslog-server
  Syslog サーバの設定内容を確認します。

5.3.17. TFTP 関連コマンド

■ ファームウェアアップグレード

- copy tftp firmware <IP アドレス> <ファイル名>
  TFTP サーバ経由で、ファームウェアのアップグレードを行います。

■ コンフィグファイルのバックアップ

- copy <running-config | flash> tftp <IP アドレス> <ファイル名>
  TFTP サーバへ設定ファイルをバックアップします。

■ コンフィグファイルのリストア

- copy tftp <running-config | flash> <IP アドレス> <ファイル名>
  TFTP サーバへ設定ファイルをリストアします。

5.3.18. 初期化/再起動コマンド

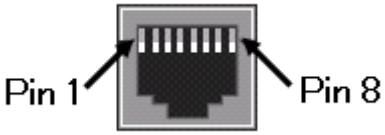
- erase startup-config
  起動時に読み込む設定ファイルを削除します。

- boot
  本機を再起動します。

  ※ コマンド経由で本機の初期化を行う場合は、"erase startup-config"→"boot"の順番で入力します。

6. ピン配列

＜Ethernet ポート 1000BASE-T RJ-45＞



信号	ピン番号
送受信 1(+)	1
送受信 1(−)	2
送受信 2(+)	3
送受信 3(+)	4
送受信 3(−)	5
送受信 2(−)	6
送受信 4(+)	7
送受信 4(−)	8

＜LINE(DSL)ポート RJ-11＞

信号	ピン番号
−	1
−	2
Tip	3
Ring	4
−	5
−	6

7. 使用できない機能一覧

設定画面メニューにある項目で、ご使用できない機能があります。下記にてメニューツリーで使用できない機能を赤字で示します。

Administration
- |-SNMP
  - |-System Options
  - |-Community Strings
  - |-Trap Managers
  - |-V3 Group
  - |-V3 View
  - |-V3 Access
  - |-V3 usm-user

L2 Features-
- |-VLAN Configuration
  - |-Static Vlan
  - |-GVRP VLAN
  - |-QinQ VLAN
- |-Trunking
- |-Forwarding & Filtering
- |-IGMP Snooping
- |-Spanning Tree
- |-DHCP Relay & Opt.82

ACL -
- |-ACL Control List

Security -
- |-Security Manager
- |-MAC Limit
- |-802.1x Configuration

QoS-
- |-Qos Configuration
- |-ToS/DSCP

8. 製品仕様

製品名		ABiLINX 1108
伝送方式		ITU-T G.993.2 (VDSL2 Profile 17a、30a)
伝送速度		上り最大 100Mbps/下り最大 100Mbps
使用周波数帯域		25kHz～30MHz
最大フレーム長	イーサネット	9000byte
	Line(DSL)	1536byte
規格		IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX （SFP） IEEE 802.3ah 1000BASE-BX （SFP） IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1D STP IEEE 802.1s MSTP IEEE 802.1p CoS IEEE 802.1ad LACP IEEE 802.1x Authentication
管理機能		HTTP、コンソール、Telnet、SNMPv1,v2c,v3、Syslog
インタフェース	イーサネット	RJ-45(10/100/1000BASE-T)・SFP(1000BASE-X) コンボポート x2 ポート
	Line(DSL)	RJ-11 x8 ポート
	Phone	RJ-11 x8 ポート
	コンソール	RS232(RJ-45) x1 ポート
寸法		(W)404 x (H)44.5 x (D)175mm (突起部含まず)
重量		2400g 以下(本体のみ)
設置方法		ラックマウント
電源		AC100～240V 50/60Hz
最大消費電力		30W(最大)
動作温度		-10～+50℃
動作湿度		5～95%RH(結露なきこと)

保存温度	-40～+70℃
保存湿度	5～95%RH(結露なきこと)
規格・認定	VCCI Class A、FCC Part 15 Class B、CE Marking、 技術基準適合認定(認定番号:AD13-0150001)

※ 一般公衆回線と接続する場合には、必ず「VDSL スプリッタ 153-PC-001」「ABiLINX 1000 121-AB-022」とセットでご使用ください。

9. 困ったときには

本体の電源が入らない

本体前面部 PWR LED が消灯しているときは、本製品に電源が供給されていません。以下の点を確認してください。

- AC 電源ケーブルは、本製品背面部のジャックに正しく接続されているか
- AC 電源ケーブルは、電源コンセントに正しく接続されているか
- 電源コンセントには、電源が供給されているか

DSL リンクが確立しない・安定しない

本体前面部 LINK/ACT LED が消灯しているときは、DSL リンクが確立されていません。以下の点を確認してください。

- 子機の電源はオンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
- ツイストペアケーブルを使用しているか
  （平ケーブル、カッドケーブルを使用した場合、ノイズの影響を受けやすくなります。ツイストペアケーブル以外は使用しないでください。）

※ 必ず 0.4～0.5mm の線径の電話線を使用してください。

DSL リンクの速度表示と実際の通信速度が違う

Port Status の Speed Status 表示はあくまでも目安の表示となっております。表示されているリンク速度を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

Ethernet リンクが確立しない

本体前面部の GIGA PORT LED が消灯しているときは、Ethernet 接続が確立されていません。以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

10. 製品保証

◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させて頂きます。
3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
4) 弊社への送料はお客様の負担とさせて頂きますのでご了承ください。

初期不良保証期間:納品日より **3ヶ月間**（交換機器発送による対応）
製品保証期間:ご購入日より **1年間**（お預かりによる修理対応）

◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせて頂きます。
（修理できない場合もあります）

1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合

◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。

◆ 一部の機器は、設定を本体内に記録する機能を有しております。これらの機器は修理時に設定を初期化しますので、お客様が行った設定内容は失われます。恐れ入りますが、修理をご依頼頂く前に、設定内容をお客様にてお控えください。

◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。

◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。

◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社
カスタマサポート
TEL 0570-060030
E-mail support@hytec.co.jp
受付時間 平日 9:00～17:00

Copyright © 2015
HYTEC INTER Co., Ltd.